



## ***Overdemerstraat te Kuringen (gem. Hasselt)***

***Archeologisch vooronderzoek door middel van  
proefsleuven***



I. Van Kerkhoven, R. Simons, R. Paulussen  
en T. Deville

Opgraving

☐

Prospectie

☒

Vergunningsnummer:

2015/003

Naam aanvrager:

Van Kerkhoven Inne

Naam site:

Kuringen, Overdemerstraat

# 1. Inhoudsopgave

<b>1. Inhoudsopgave</b>	<b>3</b>
<b>2. Colofon</b>	<b>5</b>
<b>3. Administratieve gegevens</b>	<b>6</b>
3.1. Administratieve gegevens	6
3.2. Omschrijving onderzoeksopdracht	7
3.3. Specialisten	10
<b>4. Inleiding</b>	<b>11</b>
4.1. Onderzoekskader	11
4.2. Onderzoeksteam	11
4.3. Dankwoord	11
4.4. Uitwerking en rapportage	11
<b>5. Landschappelijke ontwikkeling</b>	<b>12</b>
5.1. Algemeen	12
5.2. Geomorfologie en bodem	14
5.3. Historische ligging	16
5.4. Archeologische waarden	19
<b>6. Resultaten Veldonderzoek</b>	<b>21</b>
6.1. Veldonderzoek	21
6.2. Bodemopbouw	22
6.3. Sporen en structuren	25
6.4. Vondsten	27
<b>7. Conclusie</b>	<b>28</b>
7.1. Inleiding	28
7.2. Beantwoording onderzoeksvragen	28

<b>8. Aanbevelingen.....</b>	<b>33</b>
<b>9. Bibliografie.....</b>	<b>34</b>
<b>10. USB-stick.....</b>	<b>36</b>
<b>11. Lijst met gebruikte dateringen.....</b>	<b>37</b>

## **Bijlagen**

Bijlage 1:	Allesporenkaart
Bijlage 2:	Werkputten detail
Bijlage 3:	Profielen
Bijlage 4:	Sporenlijst
Bijlage 5:	Harris-matrix



## 2. Colofon

Condor Rapporten 190  
ISSN-nummer 2034-6387

Overdemerstraat, Kuringen (gemeente Hasselt)  
Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem

Auteurs: I. Van Kerkhoven, R. Simons, R. Paulussen en T. Deville  
In opdracht van: Villabouw Marchetta  
Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research BVBA, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research BVBA, Martenslinde, februari 2015.

---

*Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder vooraf schriftelijke toestemming van de uitgevers.*

---

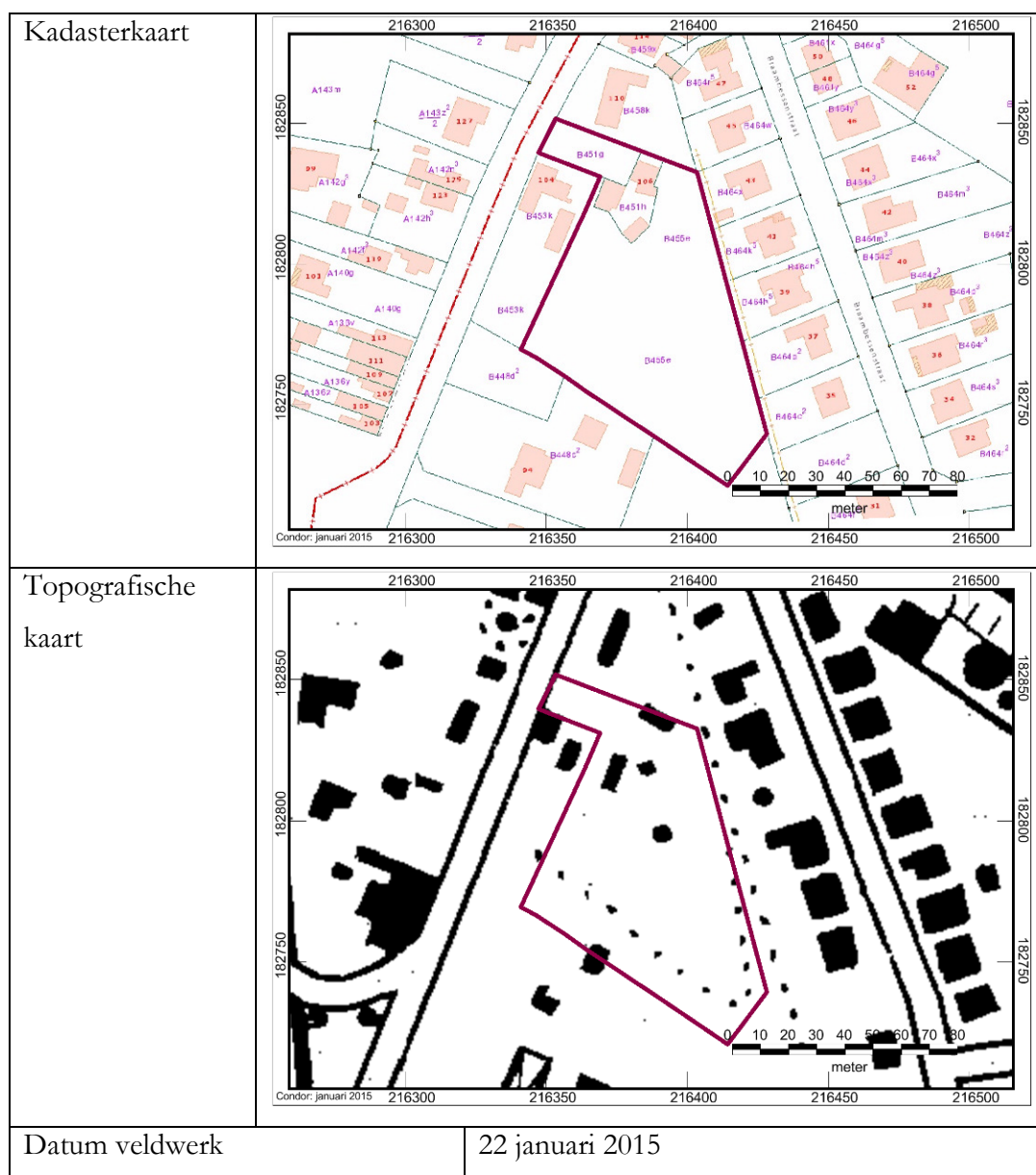


Condor Archaeological Research BVBA  
Martenslindestraat 29a,  
3742 MARTENSLINDE (BILZEN)  
Tel 0032 (0)498 59 38 89  
E-mail: [info@condorarch.be](mailto:info@condorarch.be)  
[www.condorarch.be](http://www.condorarch.be)

### 3. Administratieve gegevens

#### *3.1. Administratieve gegevens*

Opdrachtgever	Villabouw Marchetta M. Habetslaan 30 3600 Genk
Uitvoerder	Condor Archaeological Research bvba
Condor Rapporten	190
Vergunninghouder	Inne Van Kerkhoven
Beheer opgravingsarchief	Condor Archaeological Research bvba
Beheer roerende archeologische monumenten	Villabouw Marchetta M. Habetslaan 30 3600 Genk
Projectcode/vergunningnummer	2015/003 en 2015/003 (2)
Vindplaatsnaam	KU15OV – Kuringen, Overdemerstraat
Provincie	Limburg
Gemeente	Hasselt
Deelgemeente	Kuringen
Plaats	Kuringen
Toponiem	Overdemerstraat
Coördinaten	<b>X:</b> 216353.425, <b>Y:</b> 182851.798 <b>X:</b> 216403.443, <b>Y:</b> 182832.590 <b>X:</b> 216414.401, <b>Y:</b> 182720.823 <b>X:</b> 216341.050, <b>Y:</b> 182769.423 <b>X:</b> 216369.153, <b>Y:</b> 182831.043
Kadastrale gegevens	Afdeling: <b>12</b> Sectie: <b>B</b> Nrs.: <b>451G, 451H</b> en <b>455E</b>
Kaartblad	/



### 3.2. Omschrijving onderzoeksopdracht

Bevoegd gezag	Agentschap Onroerend Erfgoed, Limburg
Bijzondere voorwaarden	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Hasselt, Overdemerstraat.
Archeologische verwachting	Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 0,7 ha en wordt gekenmerkt door een gunstige drainageklasse (bodemserie Scm).
Wetenschappelijke	<ul style="list-style-type: none"> <li>Welke zijn de waargenomen horizonten in</li> </ul>

vraagstelling	<p>de bodem, beschrijving en duiding?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?</li> <li>▪ Is er inderdaad sprake van een profielontwikkeling “m” en wat is de oorsprong er van, met andere woorden wat is de betekenis hiervan op het aanwezige erfgoed?</li> <li>▪ Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?</li> <li>▪ Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.</li> <li>▪ Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?</li> <li>▪ Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?</li> <li>▪ Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?</li> <li>▪ Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?</li> <li>▪ Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?</li> <li>▪ Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?</li> <li>▪ Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?</li> <li>○ Wat is de omvang?</li> <li>○ Komen er oversnijdingen voor?</li> <li>○ Wat is het, geschatte, aantal individuen?</li> </ul> </li> </ul>
---------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?</li> <li>▪ Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?</li> <li>▪ Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?</li> <li>▪ Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (inclusief de argumentatie)?</li> <li>▪ Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?</li> <li>▪ Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?</li> <li>▪ Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?</li> <li>▪ Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?</li> <li>○ Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?</li> </ul> </li> <li>▪ Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?</li> <li>▪ Zijn er voor de beantwoording van deze</li> </ul>
--	---

	vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welk type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
Onderzoeksvorm	Prospectie met ingreep in de bodem: proefsleuven.
Plannen opdrachtgever	Binnen het plangebied (circa 0,7 ha) zal een verkaveling van negen loten gerealiseerd worden.

### ***3.3. Specialisten***

Specialisatie	Condor Archaeological Research bvba heeft voldoende specialisatie in huis om het onderzoek tot een goed eind te brengen.
---------------	--

## 4. Inleiding

### ***4.1. Onderzoekskader***

Op donderdag 22 januari 2015 heeft Condor Archaeological Research bvba in opdracht van Villabouw Marchetta een prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd aan de Overdemerstraat (Kuringen), provincie Limburg. Binnen het plangebied zal een nieuwe verkaveling bestaande uit negen nieuwbouwwoningen gerealiseerd worden. In het voorliggend rapport worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

### ***4.2. Onderzoeksteam***

Het onderzoeksteam van Condor Archaeological Research bestond uit:

- I. Van Kerkhoven      Veldwerk, digitalisatie en rapportage
- R. Simons              Veldwerk en digitalisatie
- R. Paulussen          Bodemkundige
- T. Deville              Rapportage

### ***4.3. Dankwoord***

Dankzij de medewerking en het vertrouwen van verschillende partijen kon er tijdens dit project voortvarend worden gewerkt. In het bijzonder danken we de opdrachtgever Villabouw Marchetta voor de medewerking, Van Eycken Trans voor het voorzien van de graafmachine en het agentschap Onroerend Erfgoed, afdeling Limburg.

### ***4.4. Uitwerking en rapportage***

Na het veldonderzoek worden de onderzoeksgegevens uitgewerkt en geanalyseerd. Ter afronding van het archeologisch vooronderzoek is het voorliggend eindrapport samengesteld.

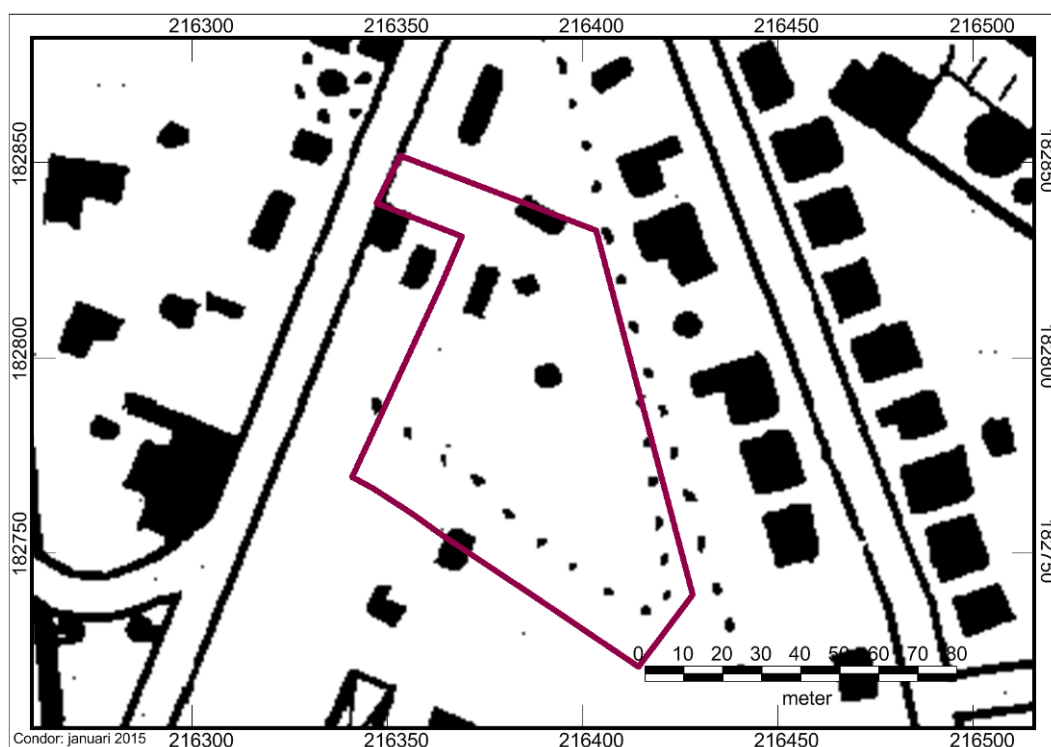
## 5. Landschappelijke ontwikkeling

### *5.1. Algemeen*

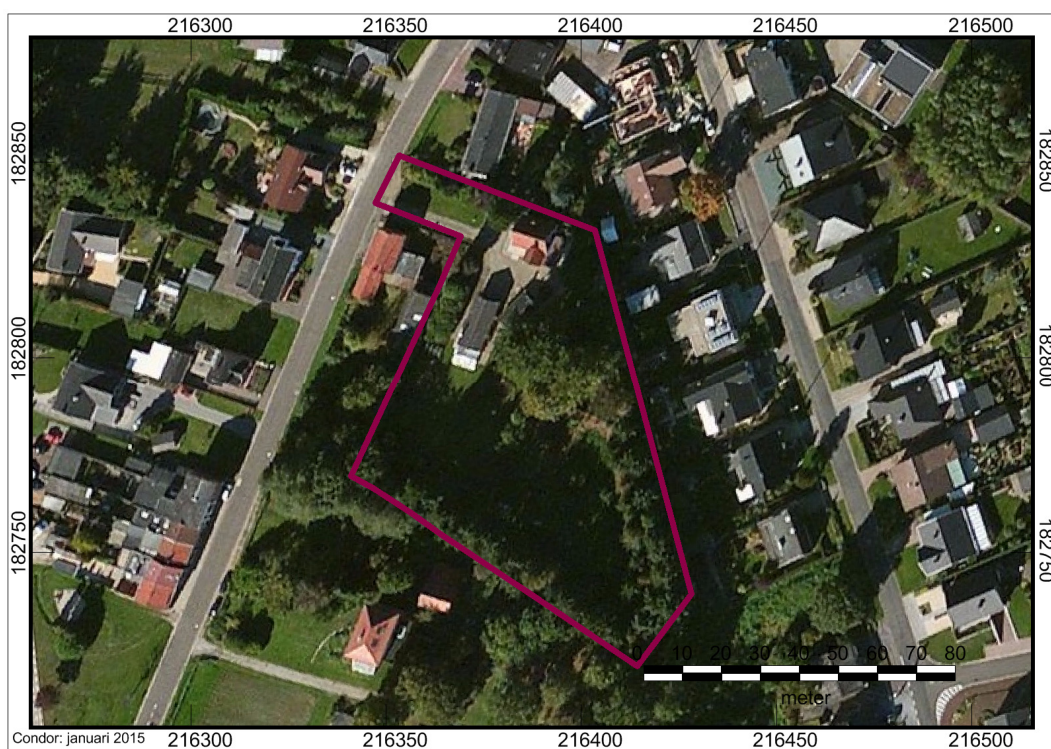
De ligging van archeologische vindplaatsen is in hoge mate gerelateerd aan het natuurlijke landschap. Het huidige landschap is het resultaat van een lange en complexe ontwikkeling. Dit landschap is ontstaan onder invloed van verschillende fysische processen die onderling sterk met elkaar verwant zijn, zoals de geomorfologie, de bodem en de hydrologie. De verschillende landschapstypen die zich hebben gevormd, vormen de basis voor het archeologische verwachtingsmodel. De laatste 5500 jaar heeft de mens een grote invloed uitgeoefend op het landschap. Vooral de laatste 150 jaar heeft de mens het landschap weten aan te passen aan zijn behoeften en is het landschap dan ook langzaamaan minder bepalend geworden voor de inrichting en het gebruik hiervan.

Het plangebied is gelegen tussen de Overdemerstraat en de Braambessenstraat (*Afbeelding 1*), ten noorden van het dorpscentrum van Kuringen. Het Albertkanaal loopt net ten noorden van het plangebied. Iets meer naar het zuiden loopt de Demer, van daar de naam Overdemerstraat. Het zuidelijke deel van het plangebied (perceel 455E) bestaat momenteel uit een grasveld met vijver omzoomd met bomen (*Afbeeldingen 2 en 3*). In het noordelijke deel (percelen 451G en 451H) is het terrein verhard, waarlangs een grasveldje en enkele kleine bijgebouwtjes gelegen zijn.





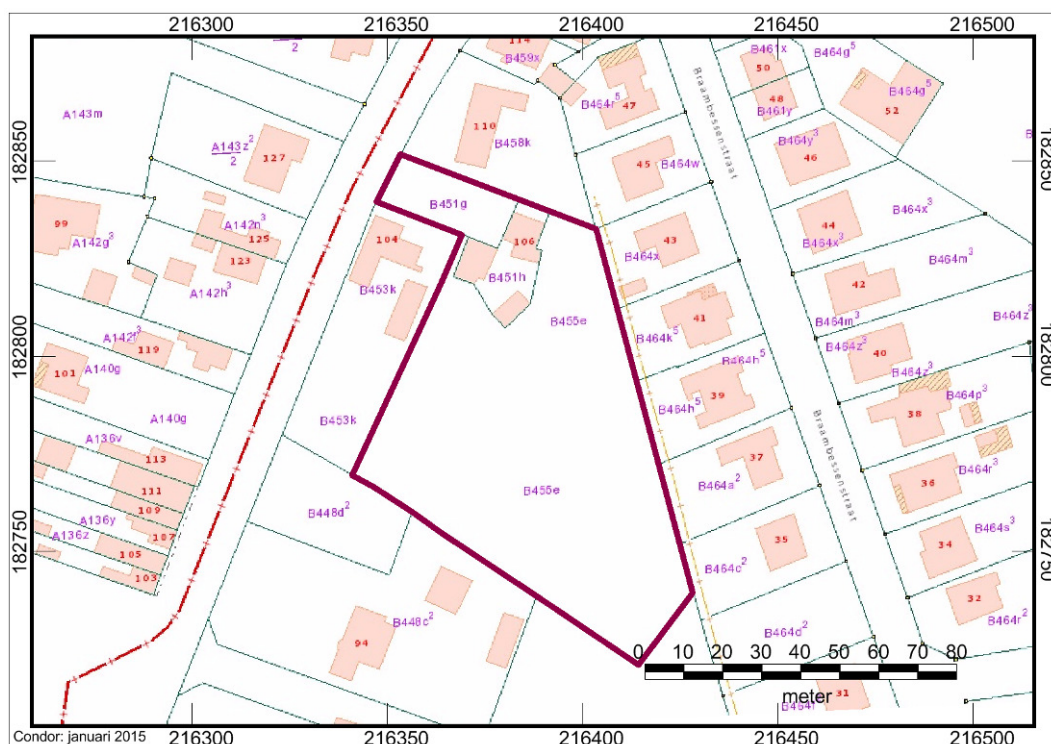
*Afbeelding 1: Topografische kaart van het plangebied (roze kader) en omgeving.<sup>1</sup>*



*Afbeelding 2: Luchtfoto van het plangebied (roze kader) en omgeving.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> NGI, 2008.

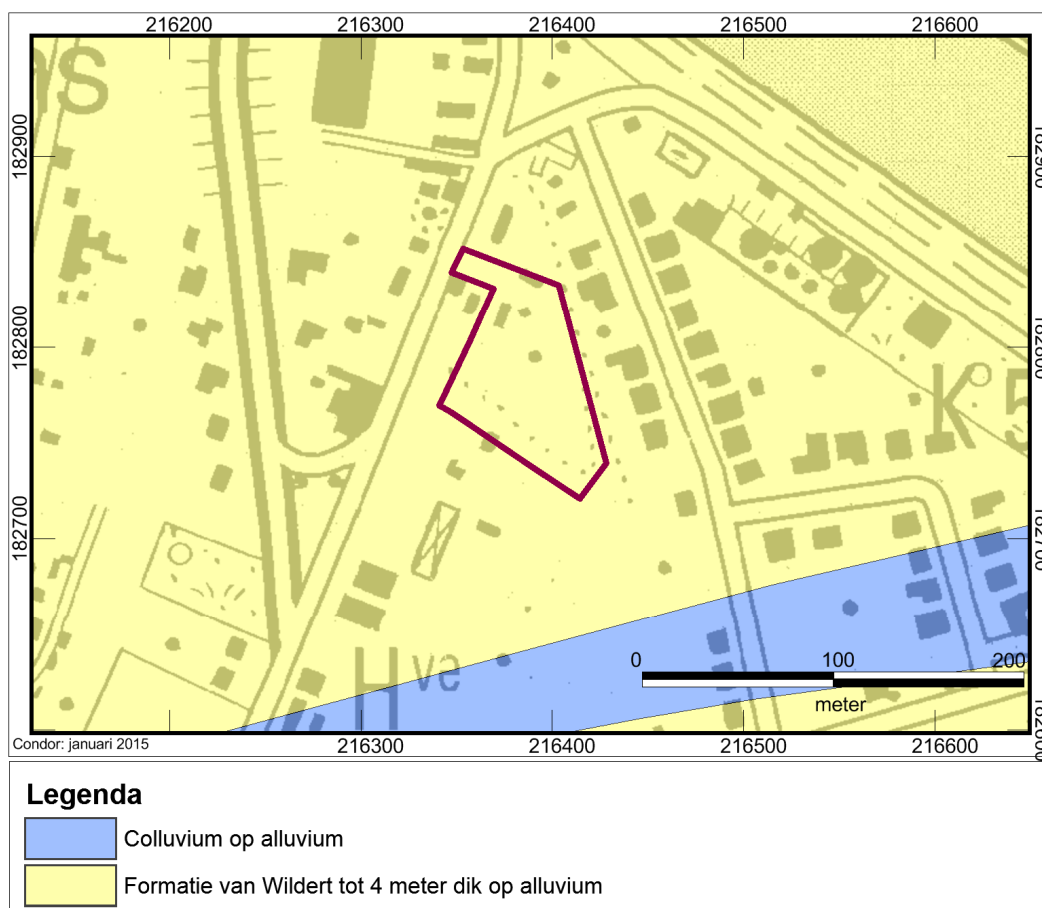
<sup>2</sup> Microsoft Bing.



Afbeelding 3: Kadasterkaart van het plangebied (roze kader) en omgeving.

## 5.2. Geomorfologie en bodem

Het plangebied is gelegen op de grens tussen de zandstreek (Kempen) en de zandleemstreek. Volgens de Kwartairgeologische kaart wordt binnen het plangebied dekzand aangetroffen (Afbeelding 4). Vanaf het Saaliaan (circa 238.000 tot 128.000 BP) tot en met het Jonge Dryas (circa 12.745 - 11.755 BP) heerste er verschillende malen een poolklimaat. Hierdoor ontbrak vegetatie waardoor op grote schaal verstuiving kon optreden. Vanuit het Noordzebekken en de brede rivierbeddingen van Maas en Rijn werd dekzand en löss(leem) meegevoerd. De löss werd daardoor afgezet in het zuiden van België. In het noorden van het land werd zand afgezet en meer centraal tussen de zandstreek en de leemstreek werd zandleem afgezet. Binnen het plangebied is de Formatie van Wildert (dekzand) aanwezig die hier tot vier meter dik is. Onder dit dekzand bevinden zich oude alluviale afzettingen van de Demer. Iets ten zuiden van het plangebied loopt een depressie die werd opgevuld met materiaal van hoger gelegen terrein (colluvium).

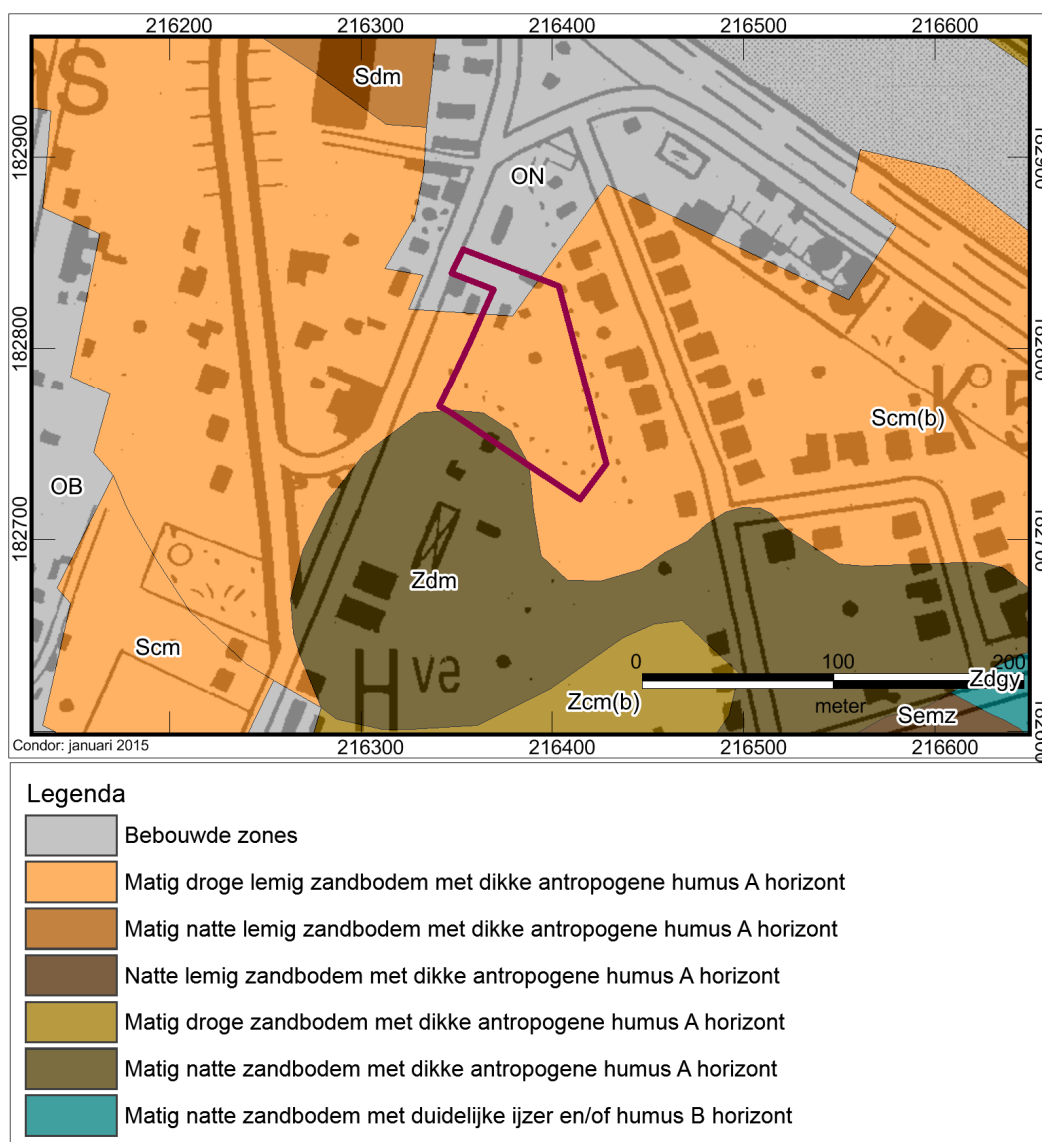


*Afbeelding 4: Uitsnede uit de quartairgeologische kaart met aanduiding van het plangebied (roze kader).*

Grotendeels wordt binnen het plangebied een Scm(b)bodem aangetroffen (*Afbeelding 5*). Dit is een matig droge lemige zandgronden met diepe antropogene humus A-horizont. Dit zijn plaggenbodems. De A-horizont is meer dan 60 cm dik en is donkerbruin of donkergrijs en kan meestal in twee sub horizonten verdeeld worden: een bovenste deel (Ap) 25-30 cm met 2-2,5% humus en een onderste deel met ongeveer 1,2% humus. Onder de humeuze A komt een verbrokkelde podzol B-horizont voor. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter, iets te droog in de zomer. Ten gevolge van de ligging in de onmiddellijke omgeving van de hoeves bevindt deze serie zich meestal onder boomgaarden (oude hoogstam) of weide.<sup>3</sup> Aan de zuidelijke rand van het plangebied is een Zdm bodem aanwezig. Dit is een matig natte zandgrond met diepe antropogene humus A-horizont. Deze matig natte plaggengronden hebben een goed humeuze (> 3% humus) bovengrond die ten minste 50 cm dik is. De

<sup>3</sup> Van Ranst en Sys, 2000: 143.

roestverschijnselen beginnen in het humeus dek tussen 40 en 60 cm. Daaronder worden ze zeer intens. Deze gronden zijn wat te nat in de winter, maar goed in de zomer. Dankzij de meer dan 60 cm dikke humuslaag zijn deze gronden beter bestand tegen uitdroging.<sup>4</sup>



Afbeelding 5: Uitsnede uit de bodemkaart met aanduiding van het plangebied (roze kader).

### 5.3. Historische ligging

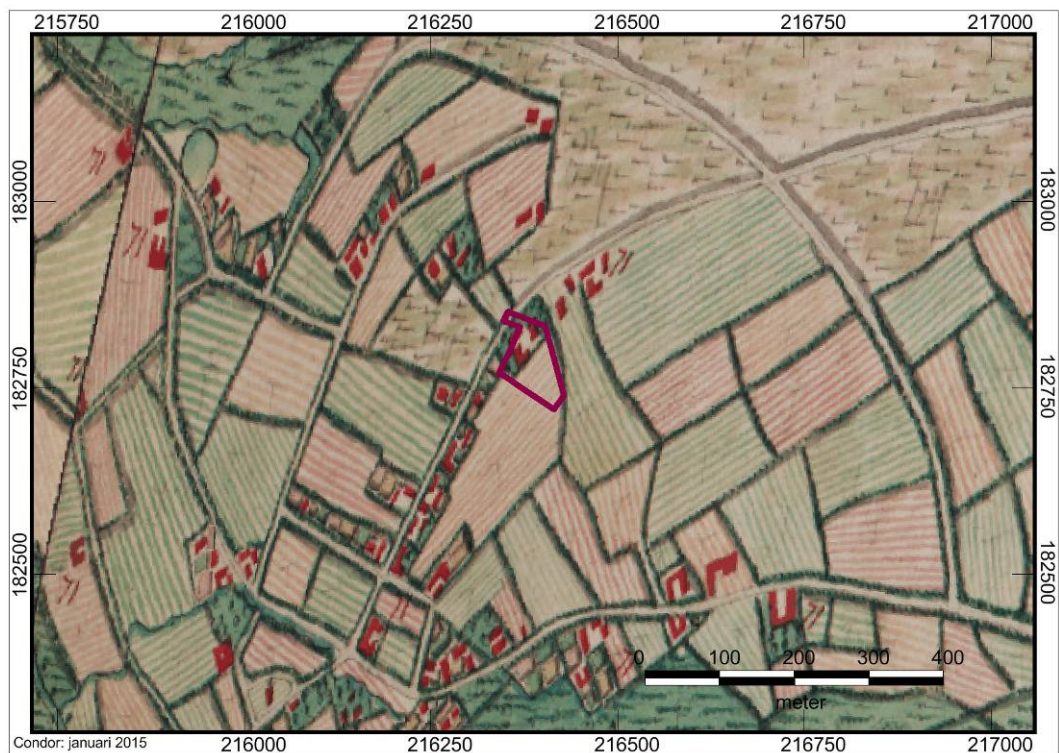
De kaart van Ferraris dateert uit het einde van de 18de eeuw. In 1769 stelde graaf Joseph-Johann-Franz de Ferraris (1726-1814) aan Karel van Lotharingen voor om een

<sup>4</sup> Van Ranst en Sys, 2000: 136.



heel gedetailleerde tekening te maken van alle Oostenrijkse Nederlanden. Aldus trachtte de graaf de leemtes op te vullen die nog overbleven sinds de start van de kartering van de Oostenrijkse gebieden in 1749. De opmetingen werden uitgevoerd door de militaire geografen van de artillerieafdeling, waarvan hij directeur-generaal was. Voor de opmaak van het document baseerde de Ferraris zich niet enkel op zijn eigen opmetingen, maar ook op de al bestaande topografische kaarten van Frankrijk van Cassini. De Ferraris verkleinde echter wel de nauwkeurigheid van de kaart. Om meer detail te kunnen weergeven werd de kabinetskaart, zoals ze werd genoemd, ingetekend op schaal 1:11520, terwijl de kaart van Cassini op 1:86400 was.<sup>5</sup>

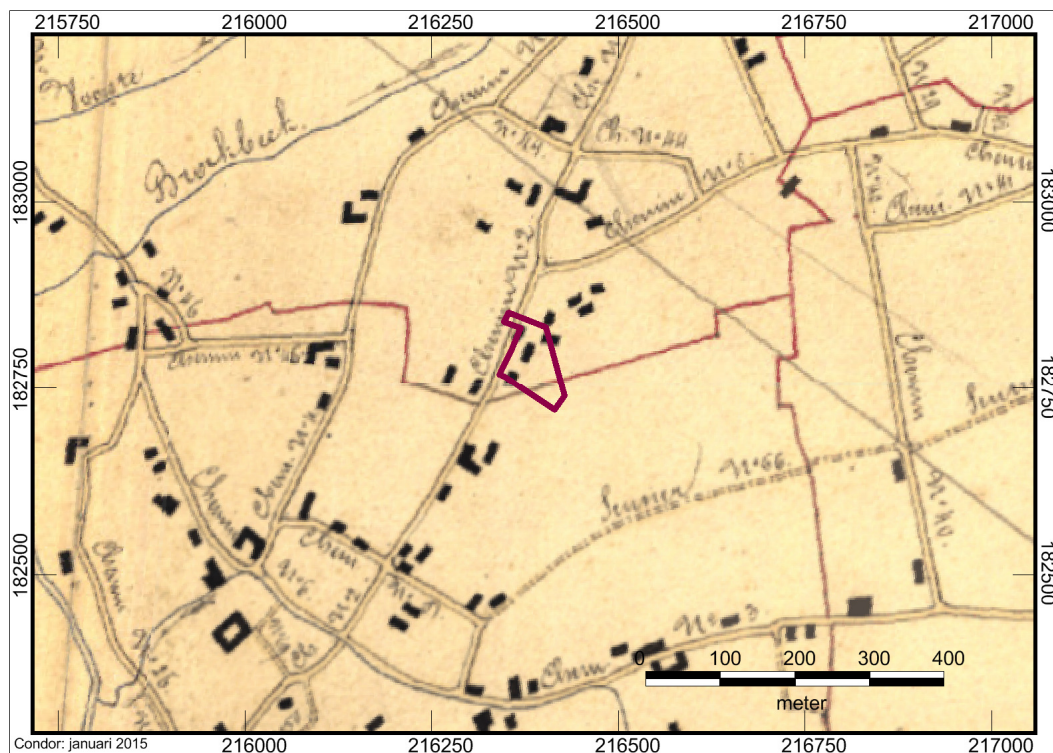
Op de kaart van Ferraris (*Afbeelding 6*) kan men de Overdemerstraat en zijn huidige verloop terugzien. Aan de straatkant worden een perceel weergegeven omzoomd met bomen. Binnen het perceel zijn twee gebouwen gelegen. Het gebied achter dit perceel en de andere bebouwde perceeltjes aan de straatkant, is in gebruik als akkerland. De verschillende akkers zijn omzoomd met heggen.



*Afbeelding 6: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (rode kader) en omgeving.*

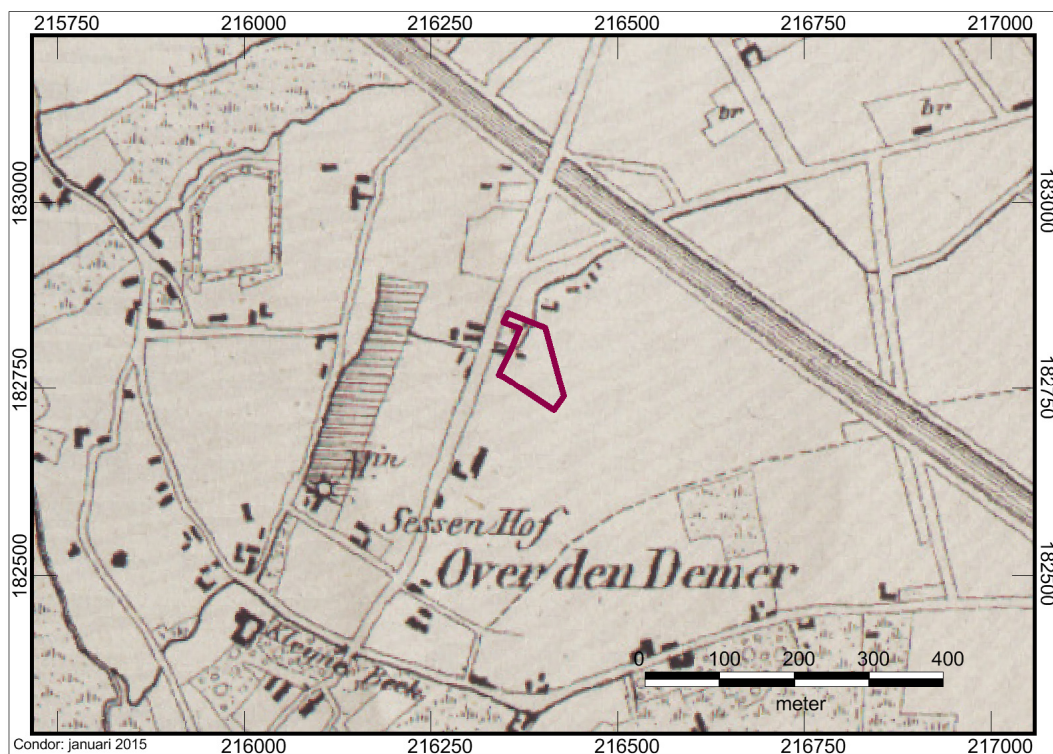
<sup>5</sup> Bracke, 2010.

De atlas der buurtwegen (*Afbeelding 7*) is eveneens een historische kaart die men kan raadplegen. Ze werd opgesteld in 1841 en is een inventaris van de toenmalige wegen en bebouwing. Ze geeft echter geen informatie over bodemgebruik, etc. Ook hier is enkel de Overdemerstraat aanwezig. Langs de straat worden verschillende gebouwtjes aangegeven.



*Afbeelding 7: Atlas van de Buurtwegen met aanduiding van het plangebied (roze kader) en omgeving.*

De kaart van Vandermaelen (*Afbeelding 8*), opgesteld tussen 1846 en 1854, laat een gelijkaardig beeld zien als de atlas der buurtwegen. Er worden wel minder huizen weergegeven aan de straatkant van de Overdemerstraat. Doorheen de noordwestelijke hoek van het plangebied loopt nu ook een beekje. Opmerkelijk op deze kaart is dat men iets ten noordwesten van het plangebied de schans ziet liggen en ten noorden van het plangebied loopt reeds een voorloper van het Albertkanaal.

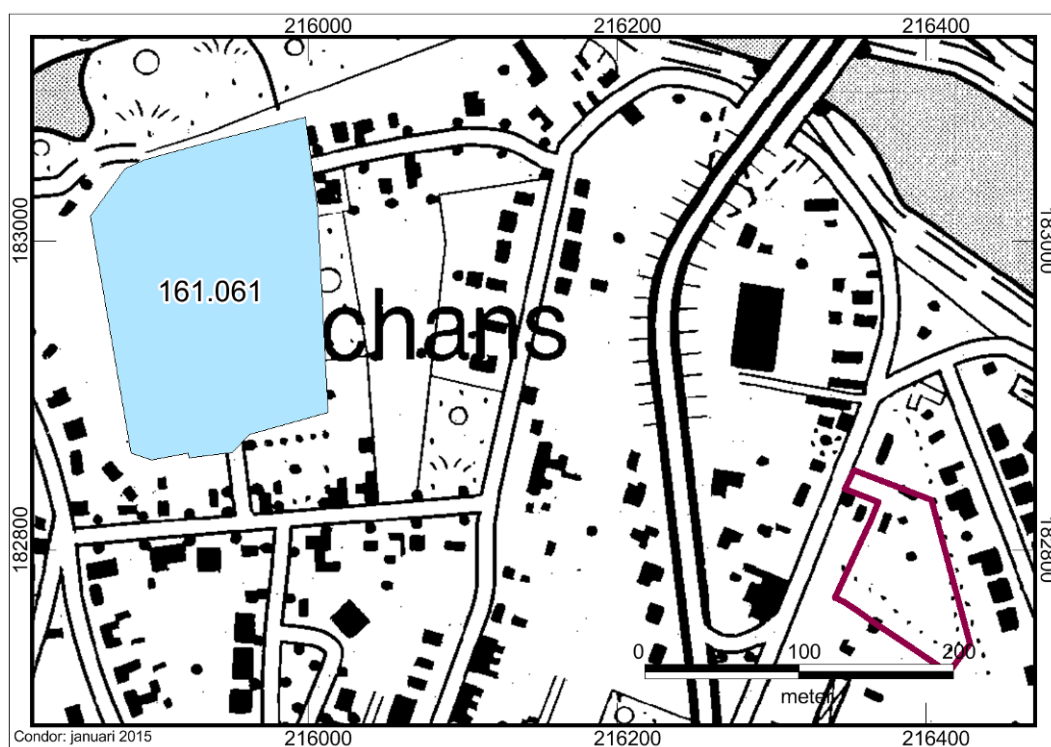


Afbeelding 8: Kaart van Vandermaelen met aanduiding van het plangebied (roze kader) en omgeving.

#### 5.4. Archeologische waarden

Op de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) kan men zien dat er in de nabije omgeving van het plangebied één enkele melding gekend is (Afbeelding 9). CAI-inventarisnummer 161.061, gelegen ongeveer 500 m ten noordwesten, is Kuringerschans of Motmansschans. Op de Ferrariskaart staat enkel een gracht aangegeven, op de kaart van Vandermaelen wordt de schans wel duidelijk afgebeeld. De schans zou opgericht zijn in 1634.





*Afbeelding 9: Kaart van het plangebied (roze kader) en omgeving met de gekende CAI-meldingen.*



## 6. Resultaten Veldonderzoek

### 6.1. Veldonderzoek

Bij de start van het archeologisch onderzoek was een proefsleuvenonderzoek voorzien waarbij in totaal circa 10 % van het terrein (circa 0,7 ha) zou worden opengelegd door middel van proefsleuven en 2,5 % in de vorm van bijkomende kijkvensters. In totaal zou zo een oppervlakte van circa 700 m<sup>2</sup> (10 %) ontgraven worden door middel van sleuven. De sleuven dienden aangelegd te worden volgens de methode van continue sleuven. Deze methode bestaat uit parallelle sleuven van twee meter breed ononderbroken over de volledige oppervlakte van de percelen. Er werden in totaal acht werkputten van twee meter breed aangelegd. Er werden geen kijkvensters aangelegd. De locatie, oriëntering en grootte van de sleuven werd volledig bepaald door de omstandigheden op het terrein. De uiteindelijk opgelegde oppervlakte van het terrein bedraagt circa 362 m<sup>2</sup>, ongeveer 6 % van de totale oppervlakte van circa 6000 m<sup>2</sup>. Maar hierbij valt op te merken dat circa 700 m<sup>2</sup> wordt ingenomen door de bestaande bebouwing en circa 2600 m<sup>2</sup> is bebost of zeer dicht begroeid (*zie infra*). Een totaal van circa 3400 m<sup>2</sup> van het plangebied kon dus eigenlijk niet aan proefsleuven onderworpen worden.

Het plangebied bestaat uit het huis met nummer 106 aan de Overdemerstraat en de bijhorende tuin. Een groot deel van het plangebied werd nog ingenomen door bebouwing. Ten eerste is er het eigenlijke huis. Verder zijn er net ten zuiden van het huis verschillende bijgebouwtjes opgetrokken. Twee van deze gebouwtjes en de serre staan op het kadasterplan en zijn zichtbaar op de luchtfoto (*Afbeeldingen 2 en 3*). In de zuidoosthoek gevormd door deze gebouwtjes was nog een klein keldergebouwtje opgetrokken en onder de grote beukenbomen was nog een houten gebouwtje gelegen met oost-west oriëntatie. Naast de bebouwing staat er binnen het plangebied ook nog veel begroeiing. De zuidelijke en oostelijke randen van het terrein zijn begroeid met naaldbomen, meer dan één rij dik. Langs het meest westelijke bijgebouw staat dicht struikgewas. Ten noorden van het houten gebouwtje staan enkele grote beukenbomen met wat kleinere loofboompjes en struikgewas tussen. De zuidelijke helft van het plangebied is ook niet helemaal open. Centraal in de westelijke helft is een vijver gelegen met begroeiing er rond. De oostelijke helft wordt voor een deel ingenomen

door dichte begroeiing bestaande uit kleine boompjes, struikgewas en bamboe. Door de bestaande bebouwing was een deel van de 0,7 ha al niet te onderzoeken. De aanwezige begroeiing maakte sommige delen van het terrein ook niet toegankelijk, in andere zones beperkte de begroeiing de mogelijkheden aanzienlijk. Daarbij moest telkens ook rekening gehouden worden met ruimte voor de grondstock en ruimte voor het manoeuvreren van de kraan.

Het onderzoeksvlak is aangelegd in BC/C-horizont, op een diepte van 40 tot 110 cm beneden het maaiveldniveau. De werkputten zijn laagsgewijs door de kraan uitgegraven. Het onderzoeksvlak is manueel met de schop bijgeschaafd. Het vlak en alle sporen zijn gefotografeerd en digitaal ingetekend. Met een metaaldetector is de aanwezigheid van metalen vondsten in de bodem nagegaan. In de proefsleuven 1 tot en met 6 is telkens één profielkolom van minstens 100 cm breed afgestoken, opgeschaafd en bijgewerkt met een truweel, gefotografeerd en ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. In proefsleuf 7 zijn twee profielkolommen geregistreerd. De profielen zijn bodemkundig geïnterpreteerd en beschreven volgens de ASB 5.2<sup>6</sup> en het FAO Unesco determinatiesysteem. De bovenzijde is in alle profielen het maaiveld, de bodem vormt de onderzijde van de profielput. De diepte van elk vlak ten opzichte van het maaiveld is weergegeven volgens de Tweede Algemene waterpassing (TAW). Alle werkputten zijn ingemeten in Lambert-72 coördinaten met een GPS (type Trimble R6).

## ***6.2. Bodemopbouw***

De bodem binnen het plangebied bestaat volledig uit zwak tot matig siltig, matig fijn tot matig grof, grijswit Laat-Pleistocene (secundair) dekzand. Het dekzand behoort tot de formatie van Wildert en wordt gekenmerkt door een goede sortering. Plaatselijk is een (macroscopisch) waarneembare geogenetische gelaagdheid in het dekzand herkenbaar. Dit duidt op een geringe verspoeling tijdens of direct na de eolische afzettingsfase. Aan de basis van profiel in proefsleuf 6 kwamen fijn grindhoudende zandafzettingen voor die duiden op een intenser periglaciaal verspoelingsmilieu. Het grind (diameter < 10 mm) is mogelijk afkomstig uit lokaal aanwezige rivier- of beekafzettingen

---

<sup>6</sup> Bosch, 2005.

In de zandige, periglaciaire Pleistocene dekzandafzettingen hebben zich gedurende het Holoceen gewoonlijk podzolprofielen gevormd met een kenmerkende gebleekte E-horizont en direct daaronder een donkere Bhs-horizont met ingespoelde amorfe humus en ijzer- en sesquioxiden.

Binnen het plangebied ontbreken deze podzolen echter bijna volledig. In de meeste proefsleuven is sprake van een AC-profiel met eventueel een enigszins bruin gekleurde overgangszone (BC-horizont; S10005) aangetroffen in de putten 3, 6 en 7. Deze overgangszone betreft schijnbaar geen inspoeling van ijzeroxides maar van humuszuren uit de bovenliggende A-horizont. Alleen in profiel 2.1 is sprake van een podzolprofiel met een duidelijk herkenbare E- en Bhs-horizont (S10003 en S10004). De grilligheid van het dwarsprofiel duidt er echter op dat het hier geen podzobodem met een bepaalde horizontale strekking betreft maar een zeer plaatselijk uit- en inspoelingsfenomeen ter plekke van een voormalige boomwortel of –stronk waar zeer lokaal door rotting tijdelijk een anaeroob bodemmilieu is ontstaan met ijzermobilisatie tot gevolg.. Dergelijke verschijnselen zijn ook in het proefsleuvenvlak waargenomen (*Afbeelding 10*). Het gebied was oorspronkelijk te nat voor een duidelijke profielontwikkeling met een reguliere podzolvorming.

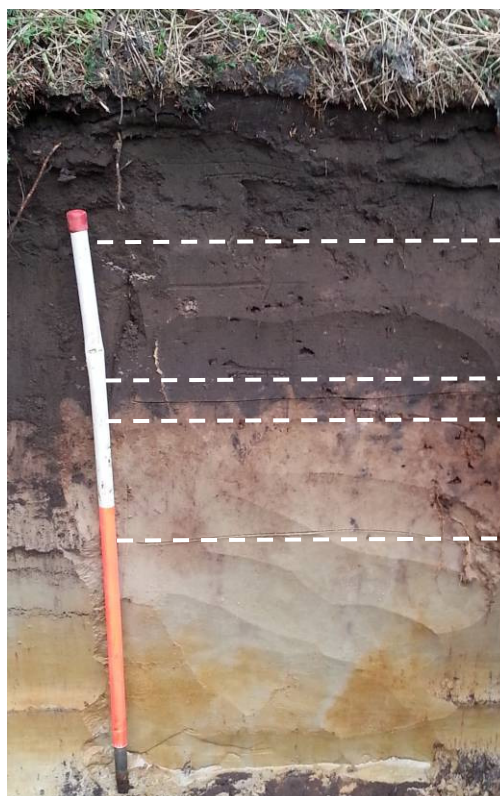


n

*Afbeelding 10: Profiel 2.1 in werkput 2 (rechts) en de aftekening van een boomwortel of -stronk in het vlak van werkput 1 (links).*

De bovenliggende A-horizont varieert sterk in dikte. Met uitzondering van profiel 1.1 bestaat deze uit een duidelijk opgebracht akkerdek (antropogene humus A oftewel Aa-horizont; S10002) met een moderne bouwvoor (Ap-horizont; S10001). Met uitzondering van het noordelijke deel (profielen 6.1 en 7.1) is deze antropogene A-horizont relatief dun en voldoet derhalve formeel niet aan het criterium voor een dikke antropogene humus A horizont. In de profielen 3.1, 7.1 en 8.1 zijn aan de basis van het akkerdek spitsporen aangetroffen die duiden op bodembewerking voorafgaand aan de ophoging met humusrijke zandplaggen (S10007).

*Afbeelding 11: Profiel 3.1. met van boven naar beneden een Ap-horizont, een Aa-horizont (akkerdek), een spitsporenzone (A<sub>pb</sub>-horizont), een humuszuur-inspoelingszone en een C-horizont (deels gebleekt, deels geoxideerd onder invloed van humuszuren en fluctuerend grondwater).*



Het akkerdek is eenfasig en verschilt op korte afstand sterk in dikte en structuur. Alleen in de putten 6 en 7 is een dik akkerdek aangetroffen. Het lijkt derhalve vooralsnog geen onderdeel te zijn van een oorspronkelijke grootschalig akkercomplex maar eerder een opvulling van een lokale natte laagte. Zeer plaatselijk komen onder het akkerdek naast de spitsporen nog de resten van de oorspronkelijke A-horizont voor (A<sub>hb</sub>-horizont; S10007). In het akkerdek zijn tijdens het onderzoek van de profielen geen resten aangetroffen die een datering mogelijk maken.

Vogens de FAO-classificatie zijn de binnen het plangebied aangetroffen bodems te classificeren als histosols op hoofdzakelijk gleysols met lokaal podzolisering (podsol).

### ***6.3. Sporen en structuren***

Er werden in totaal vijf sporen opgetekend verspreid in de werkputten 1, 2, 4 en 8. In de andere werkputten werden geen sporen gevonden. De twee sporen die werden aangetroffen in werkput 8 (S801 en S802) zijn duidelijk van recente oorsprong. Spoor S801 is een grote kuil met een homogene zeer donkere en geroerde vulling. De kuil zit vol met recent afval (*Afbeelding 12*). Spoor S802 is een grote bruingrijze verkleuring in het vlak (*Afbeelding 13*). In deze zone werd in het recente verleden vermoedelijk een gat gegraven en weer opgevuld. De grond is geroerd, vetig en niet stabiel.



*Afbeelding 12: Recente kuil S801 in werkput 8.*





*Afbeelding 13: Recente verstoring S802 in werkput 8.*

De andere drie sporen (S101, S201 en S401) zijn grote kuilen met een homogene donkerbruine en geroerde vulling (*Afbeelding 14*). In de vulling van alle drie de sporen werd recent aardewerk (bloempot) aangetroffen. Vermoedelijk stond op deze locatie een boom of struik die met wortel en al werd weggehaald, waarna het ontstane gat terug werd opgevuld.



*Afbeelding 14: Recente kuil S401 in werkput 4.*

#### **6.4. Vondsten**

Dit negatief resultaat voor archeologische sporen en/of structuren trekt zich ook door voor wat betreft de vondsten. Bij het proefsleuvenonderzoek zijn geen archeologisch relevante vondsten gedaan die wijzen op menselijke activiteit in het verleden binnen het plangebied.

## 7. Conclusie

### 7.1. Inleiding

Het plangebied van circa 0,7 ha aan de Overdemerstraat is gelegen iets ten noorden van de kern van Kuringen. Het terrein was in privé gebruik en was gedeeltelijk bebouwd en bestond gedeeltelijk uit tuin. Binnen het plangebied kunnen nog onbekende sporen of vondsten uit verschillende periodes verwacht worden. Door middel van een proefsleuvenonderzoek is deze verwachting getoetst. Tijdens het veldonderzoek zijn dus geen indicatoren gevonden die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats binnen het plangebied. Op basis van de resultaten kan het agentschap Onroerend Erfgoed, afdeling Limburg een besluit nemen met betrekking tot een eventueel vervolgonderzoek.

### 7.2. Beantwoording onderzoeksvragen

- ***Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving en duiding?***

Binnen het plangebied zijn hoofdzakelijk AC-bodemprofielen aangetroffen met in een aantal profielen een zwakke overgangszone (BC-horizont) als gevolg van de inspoeling van humuszuren. De voor de dekzanden typische podzol ontbreekt vanwege de oorspronkelijk natte omstandigheden. Alleen ter plaatse van boomwortels of boomstronken heeft zich onder bijzondere omstandigheden een volledig A-E-B-C ontwikkeld. In de C-horizont komen gleyverschijnselen voor tot aan het oorspronkelijke maaiveldniveau. De A-horizont bestaat uit een antropogeen humusrijk akkerdek van wisselende dikte. Aan de basis hiervan zijn plaatselijk spitsporen en het restant van de oorspronkelijke A-horizont vastgesteld.

- ***Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?***

Het ontbreken van een podzol-B-horizont is het gevolg van de oorspronkelijk natte omstandigheden op maaiveldniveau waardoor de in- en uitspoelingsprocessen zeer beperkt zijn geweest.



- ***Is er inderdaad sprake van een profielontwikkeling “m” en wat is de oorsprong er van, met andere woorden wat is de betekenis hiervan op het aanwezige erfgoed?***

Er heeft zich inderdaad een antropogene humus A-horizont ontwikkeld (akkerdek) hoewel de dikte van de A-horizont veelal niet voldoet aan het formele criterium van 50 cm. De ouderdom van dit dek is nieuwe tijd. Het dek is waarschijnlijk aangebracht vanwege de natte terreinomstandigheden in oorsprong. Er is onder het dek geen erfgoed aangetroffen.

- ***Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?***

In vier profielen zijn restanten van begraven bodems aangetroffen bestaande uit spitsporen en een Ah-horizont

- ***Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.***

Er zijn in totaal, verspreid binnen het plangebied, vijf sporen aangetroffen. Het betreft vijf grote kuilen. Vier van de vijf kuilen hebben een zeer donkere vulling die geroerd is. In drie van deze sporen werd recent aardewerk aangetroffen (S101, S201 en S401). De andere kuil (S801) bevatte verschillend recent afval. Het vijfde spoor is een grote bruiningrijze kuil in het westen van werkput 8.

- ***Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?***

De aangetroffen sporen zijn allen antropogeen van oorsprong. Alle vijf de sporen zijn het resultaat van recente vergravingen. Kuilen S101, S201 en S401 zijn vermoedelijk ontstaan door het uitgraven van een boom/struik en het heropvullen van het ontstane gat. De andere twee sporen in werkput 8 zijn veroorzaakt bij werkzaamheden. Kuil S801 werd opgevuld met grond en allerlei afval, S802 is een onstabiele verstoring.

- ***Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?***

Deze vraag is niet van toepassing aangezien de aangetroffen geen archeologische relevantie hebben.

- ***Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?***

Deze vraag is niet van toepassing aangezien de aangetroffen geen archeologische relevantie hebben.

- ***Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?***

Deze vraag is niet van toepassing aangezien de aangetroffen geen archeologische relevantie hebben.

- ***Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?***

Deze vraag is niet van toepassing aangezien de aangetroffen geen archeologische relevantie hebben.

- ***Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?***

Er werden geen aanwijzingen van een erf of nederzetting aangetroffen.

- ***Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja:***

- *Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?*
- *Wat is de omvang?*
- *Komen er oversnijdingen voor?*
- *Wat is het, geschatte, aantal individuen?*

Er werden geen aanwijzingen van funeraire contexten aangetroffen.

- ***Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?***

De aangetroffen sporen zijn vastgesteld in de C-horizont (top dekzand). Het betreft de resten van relatief diepe, jonge sporen. Het feit dat het in oorsprong een sterk hydromorfe gleybodem zonder profielontwikkeling betreft, kan een verklaring vormen voor de afwezigheid van oudere resten.

- ***Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?***

Binnen het plangebied bestaat de oorspronkelijke bodem volledig uit leemarm, Laat-Pleistoceen dekzand (formatie van Wildert). In het dekzand is sprake van een gleybodem zonder profielontwikkeling; een duidelijk podzolprofiel ontbreekt. Dit duidt op een oorspronkelijk natte laagte binnen het dekzandlandschap die pas relatief recent

in gebruik is genomen. Ten behoeve van de ingebruikname is de laagte met humusrijk (plaggen)materiaal opgehoogd.

- ***Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?***

De vastgestelde bodemopbouw duidt op een oorspronkelijk zeer natte laagte met een daarvoor kenmerkende gleybodem (hydrosol). Dit type landschap met bijbehorend bodemprofiel is de meest waarschijnlijke verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen .

- ***Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (inclusief de argumentatie)?***

Er werd geen archeologische vindplaats binnen het plangebied aangetroffen.

- ***Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?***

Deze vraag is niet van toepassing aangezien er geen archeologische vindplaats binnen het plangebied werd aangetroffen.

- ***Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?***

Deze vraag is niet van toepassing aangezien er geen archeologische vindplaats binnen het plangebied werd aangetroffen.

- ***Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?***

Deze vraag is niet van toepassing aangezien er geen archeologische vindplaats binnen het plangebied werd aangetroffen.

- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*
  - *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*
  - *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*

Deze vraag is niet van toepassing aangezien er geen archeologische vindplaats binnen het plangebied werd aangetroffen.

- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*

De vraag is niet van toepassing aangezien er geen vervolgonderzoek wordt geadviseerd.

- *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welk type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*

De vraag is niet van toepassing aangezien er geen vervolgonderzoek wordt geadviseerd.

## 8. Aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd. Er werden geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen binnen het plangebied. Er werd geen vondstmateriaal aangetroffen. De antropogene sporen binnen het plangebied bestaan uit enkele kuilen van recente oorsprong.

Bovenstaand advies is slechts een selectieadvies en dient louter ter advisering van het bevoegd gezag: het agentschap Onroerend Erfgoed, afdeling Limburg. Het definitieve besluit met betrekking tot de vrijgave van het terrein, zal op basis van het uitgebrachte advies genomen worden door het bevoegd gezag. Daarom wordt geadviseerd om betreffende het besluit contact op te nemen met het agentschap Onroerend Erfgoed, afdeling Limburg.

## 9. Bibliografie

### Bronnen

Borsboom A.J. en J.W.H.P. Verhagen (2009) *KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)*, Amsterdam.

Bosch, J.H.A. (2005) *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2., TNO-rapport, NITG 05-043-A*, Utrecht.

FAO (2006) World reference base for soil resources 2006. A framework for international classification, correlation and communication. *World Soil Resources Reports 103*. Rome.

Frederickx E. en S. Gouwy (1996) *Toelichting bij de quartairgeologische kaart, kaartblad 25 Hasselt*, Brussel.

Gysels H. (1993) *De landschappen van Vlaanderen en Zuidelijk Nederland. Een landschapsecologische studie*, Leuven.

Vanderhoydonck I. (2014) *Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Kuringen, Overdemerstraat*, Hasselt.

Slechten K. (2004) *Namen noemen: het CAI-thesaurusproject. De opbouw van een archeologisch beleidsinstrument*, Brussel.

Van Ranst E. en C. Sys (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20000)*, Gent.

Zech, W. en G. Hintermaier-Erhard (2002) *Böden der Welt. Ein Bildatlas*, Berlin.

**Websites** (geraadpleegd januari 2015)

<http://www.ngi.be>

<http://www.geopunt.be>

<http://www.dov.vlaanderen.be>

<http://www.cai.erfgoed.net>

<http://inventaris.onroenderfgoed.be>

<http://www.limburg.be>

## 10. USB-stick

Bijgevoegd bevindt zich een USB-stick met de volgende gegevens:

- Foto's geordend per werkput
- De digitale versie van dit rapport
- Fotolijst, sporenlijst, velddagboek, hoogtematen

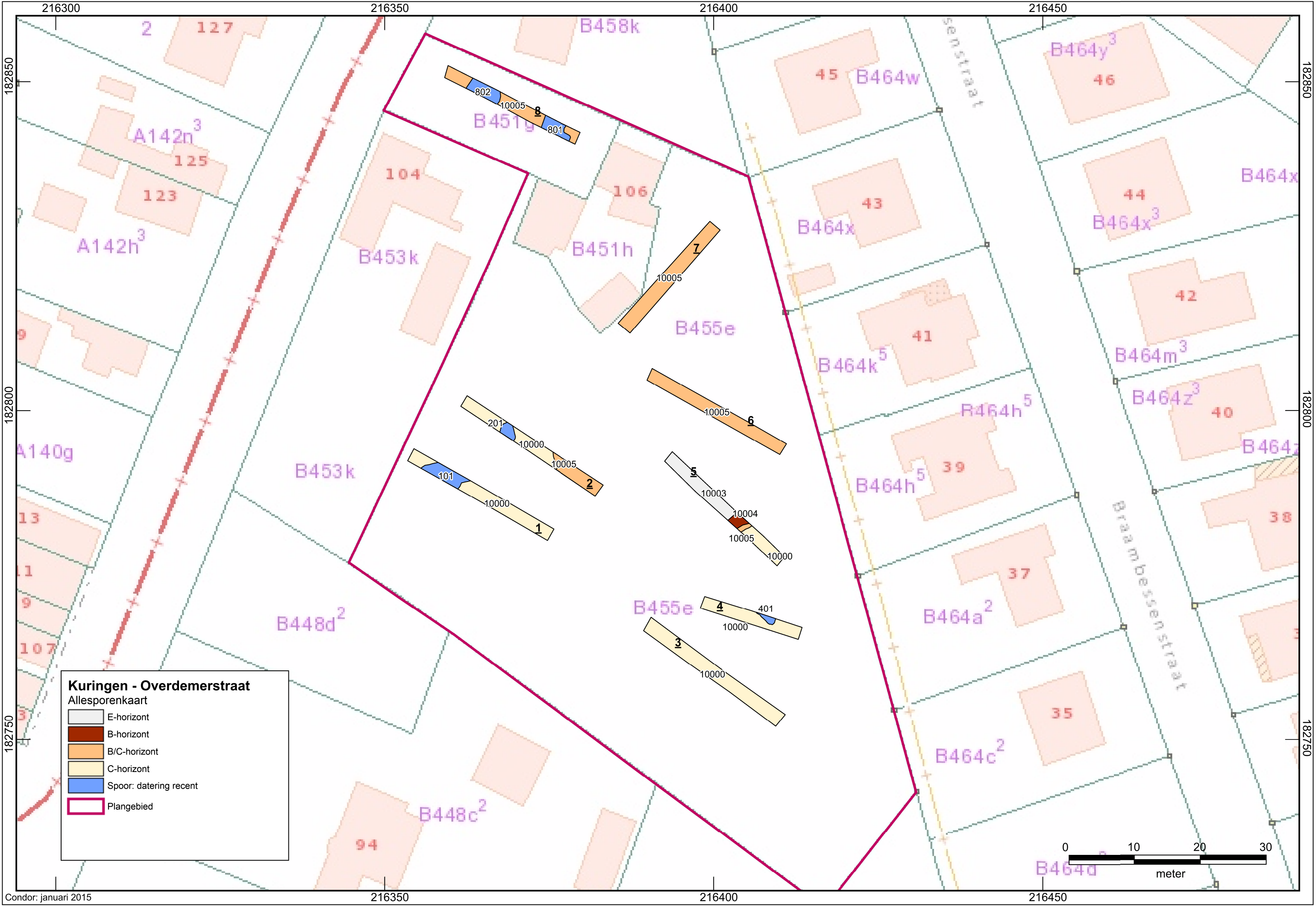


## 11. Lijst met gebruikte dateringen

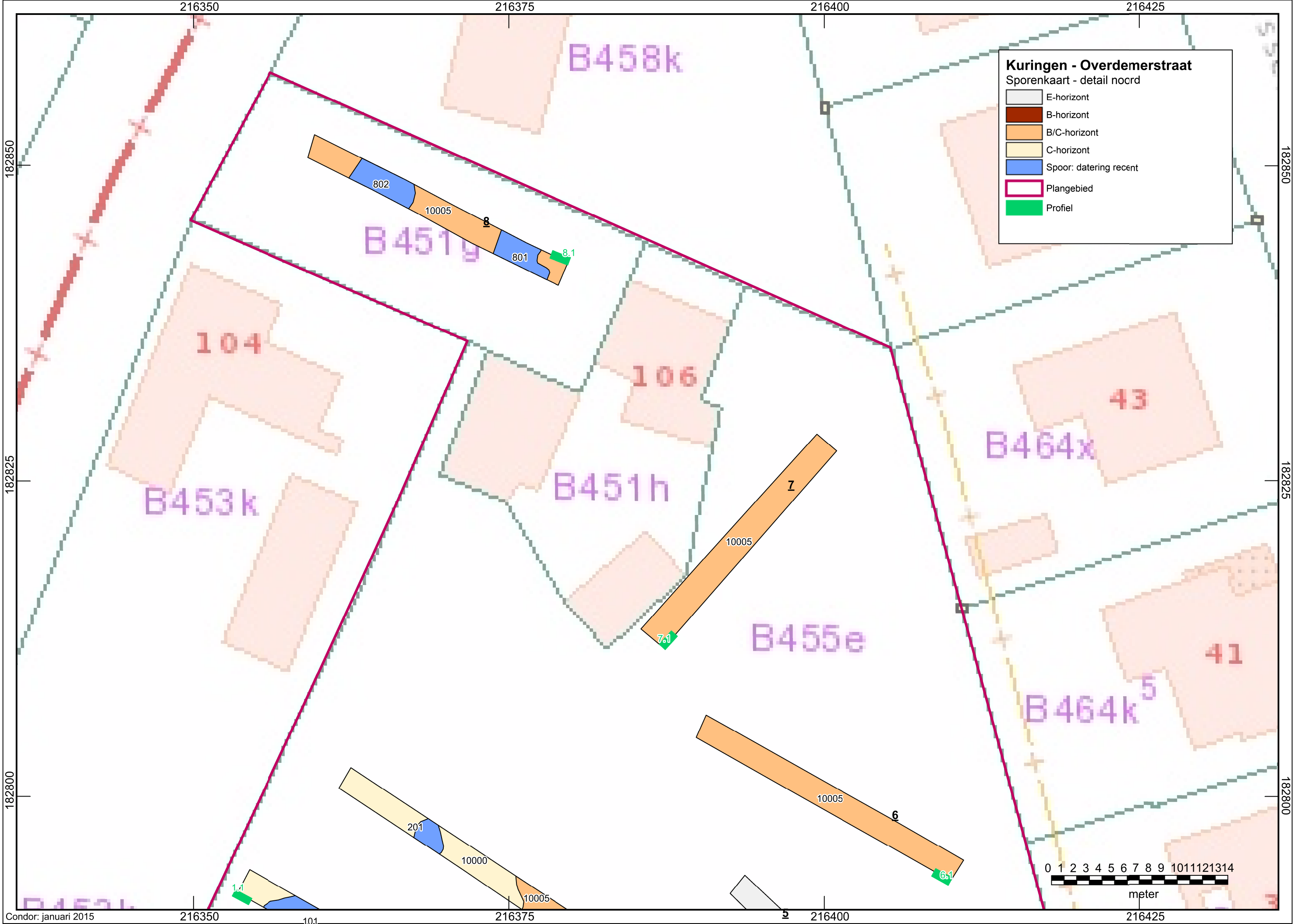
Ruwe datering	Verfijning 1	Verfijning 2	Verfijning 3	Precieze datering
STEENTIJD	Paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	1.000.000/500.000 - 250.000 jaar geleden
		Midden-paleolithicum	Midden-paleolithicum	250.000 - 38.000 jaar geleden
		Laat-paleolithicum	Laat-paleolithicum	38.000 - 12.000 jaar geleden
	Mesolithicum	Vroeg-mesolithicum	Vroeg-mesolithicum	ca. 9.500 - 7.700 v. Chr.
		Midden-mesolithicum	Midden-mesolithicum	7.700 - 7.000/6.500 v. Chr.
		Laat-mesolithicum	Laat-mesolithicum	ca. 7.000 - ca. 5.000 v. Chr.
		Finaal-mesolithicum	Finaal-mesolithicum	ca. 5.000 - ca. 4.000 v. Chr.
	Neolithicum	Vroeg-neolithicum	Vroeg-neolithicum	5.300 - 4.800 v. Chr.
		Midden-neolithicum	Midden-neolithicum	4.500 - 3.500 v. Chr.
		Laat-neolithicum	Laat-neolithicum	3.500 - 3.000 v. Chr.
		Finaal-neolithicum	Finaal-neolithicum	3.000 - 2.000 v. Chr.
METAALTJIDEN	Bronstijd	Vroege bronstijd	Vroege bronstijd	2.100/2.000 - 1.800/1.750 v. Chr.
		Midden bronstijd	Midden bronstijd	1.800/1.750 - 1.100 v. Chr.
		Late bronstijd	Late bronstijd	1.100 - 800 v. Chr.
	Ijzertijd	Vroege ijzertijd	Vroege ijzertijd	800 - 475/450 v. Chr.
		Midden ijzertijd (oosten)	Midden ijzertijd (oosten)	475/450 - 250 v. Chr.
		Late ijzertijd (oosten)	Late ijzertijd (oosten)	250 - 57 v. Chr.
ROMEINSE TIJD	Romeinse tijd	Vroeg-Romeinse tijd	Vroeg-Romeinse tijd	57 v. Chr. - 69
		Midden-Romeinse tijd	Midden-Romeinse tijd	69 - 284
		Laat-Romeinse tijd	Laat-Romeinse tijd	284 - 402
MIDDELEEUVEN	Middeleeuwen	Vroege middeleeuwen	Frankische periode	5de eeuw - 6de eeuw
			Merovingische periode	6de eeuw - 8ste eeuw
			Karolingische periode	8ste eeuw - 9de eeuw
		Volle middeleeuwen	Volle middeleeuwen	10de eeuw - 12de eeuw
NIEUWE TIJD	Nieuwe tijd	16de eeuw		
		17de eeuw		
		18de eeuw		
NIEUWSTE TIJD	Nieuwste tijd	19de eeuw		
		20ste eeuw		

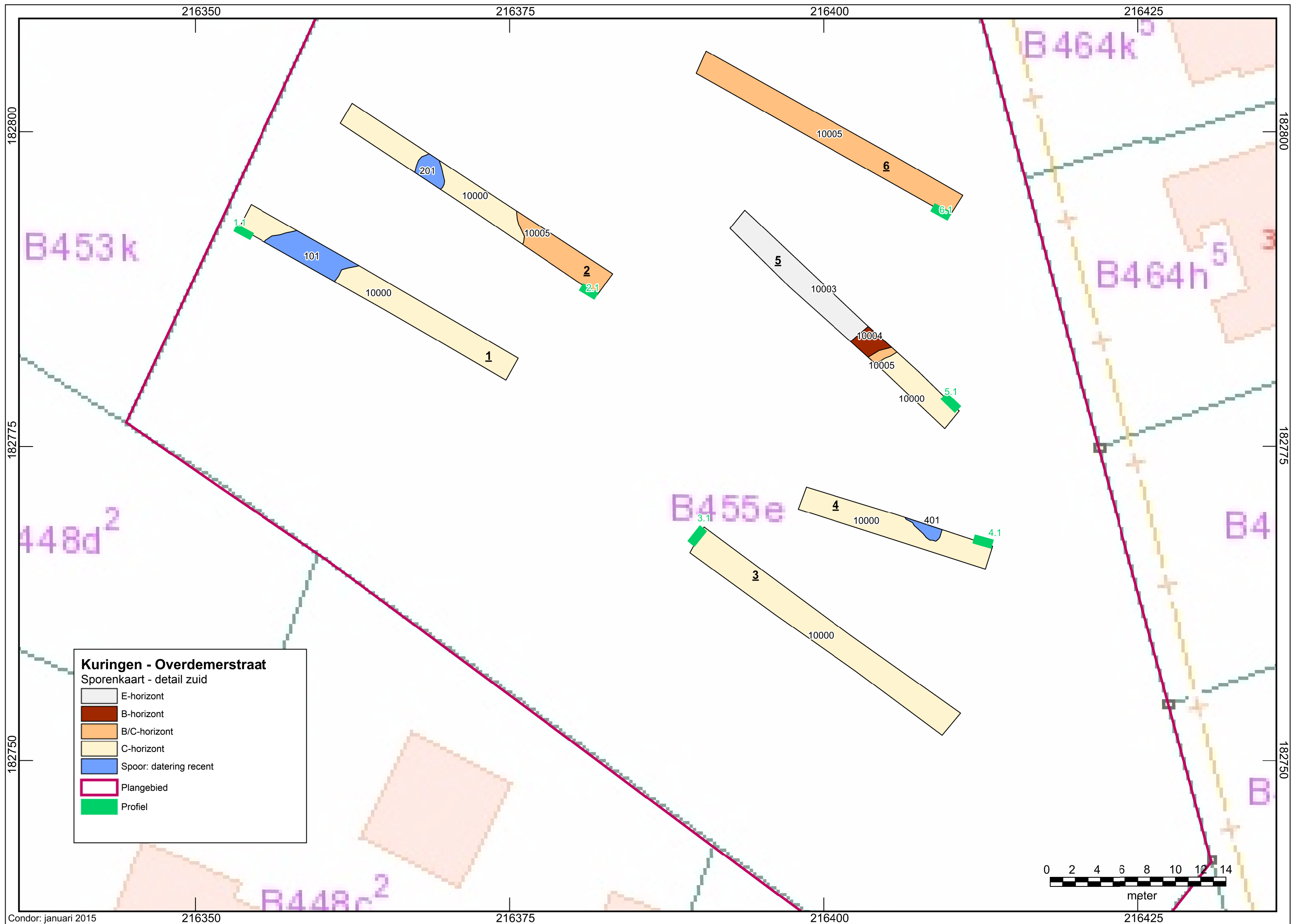
# BIJLAGEN

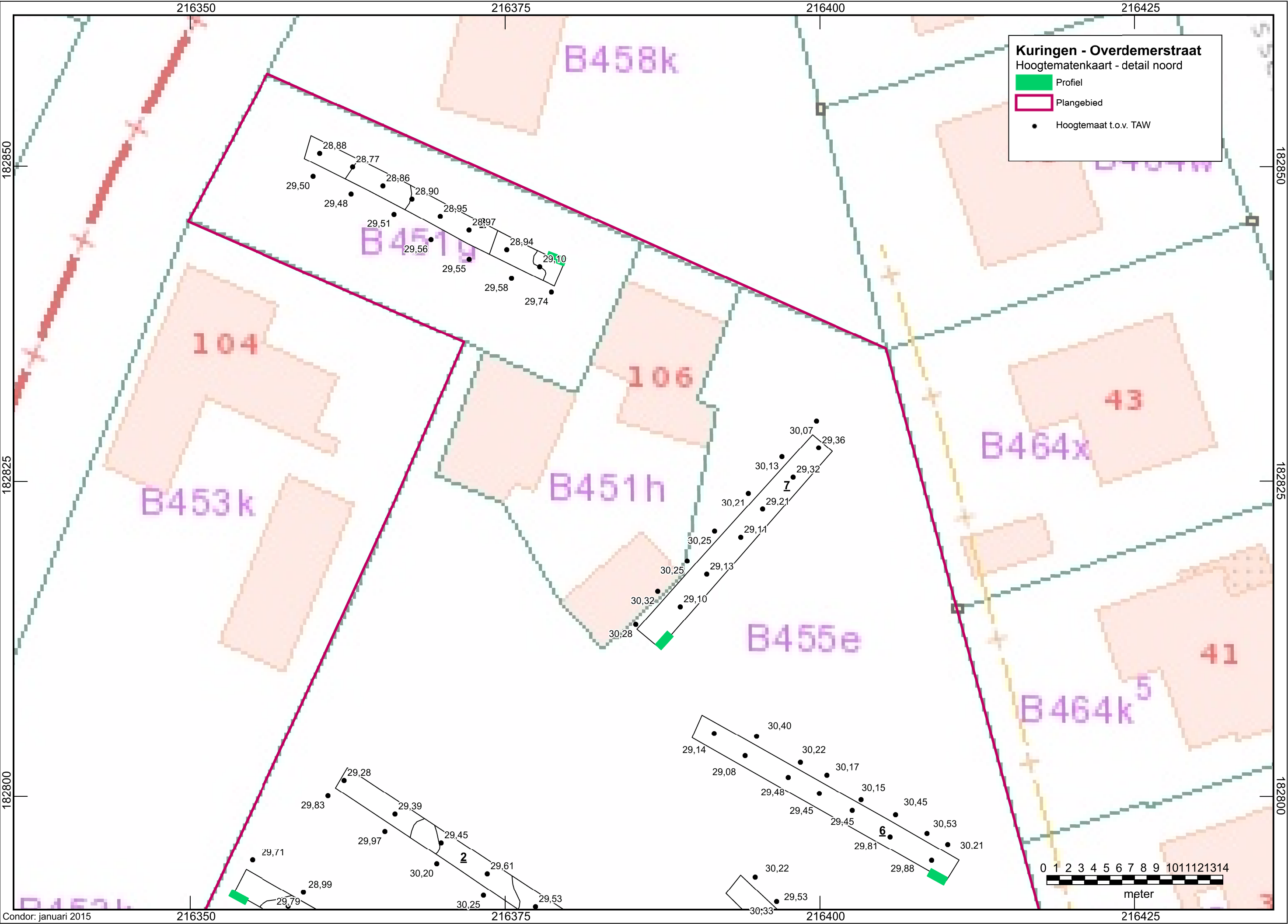
# **Bijlage 1**



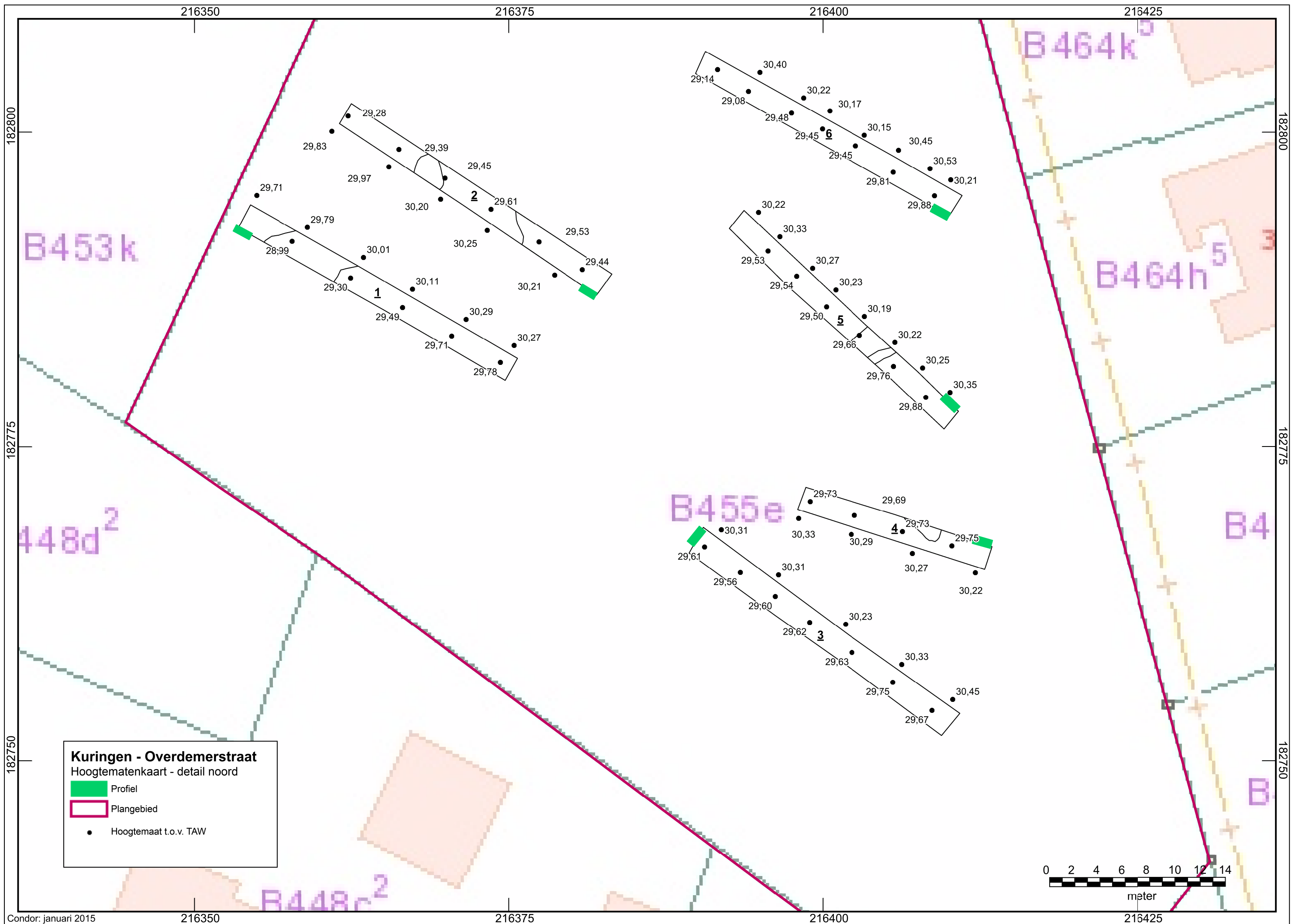
## **Bijlage 2**



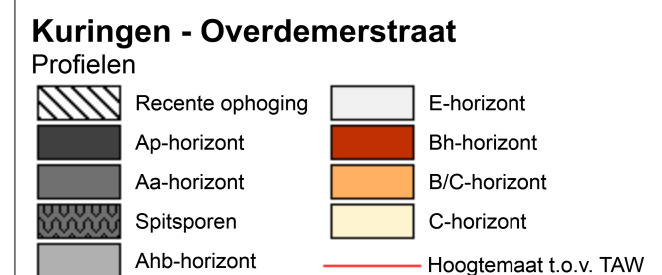
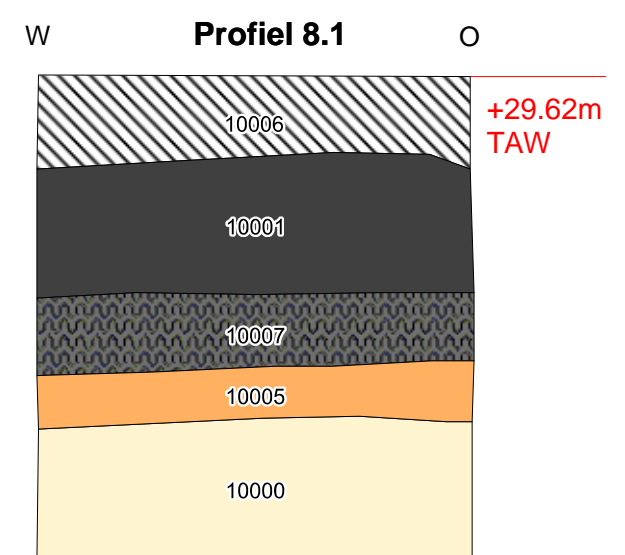
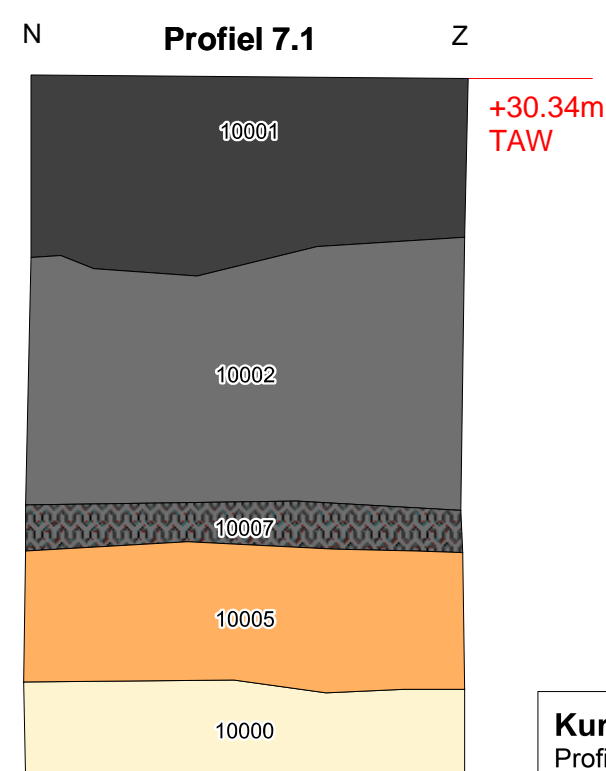
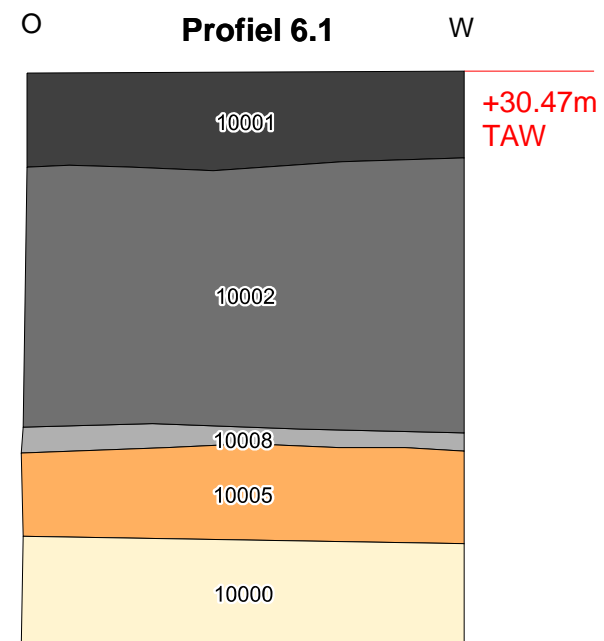
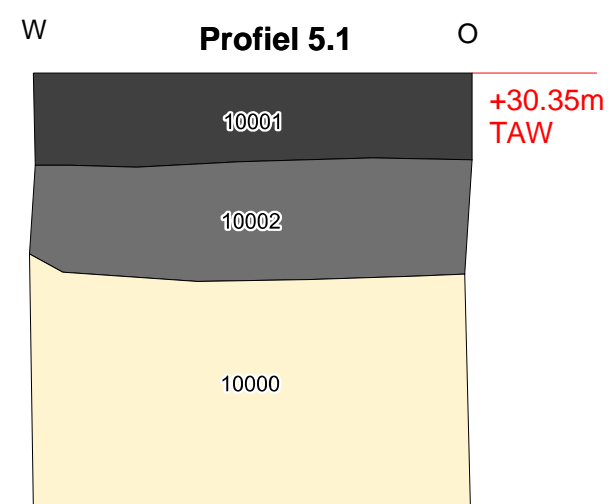
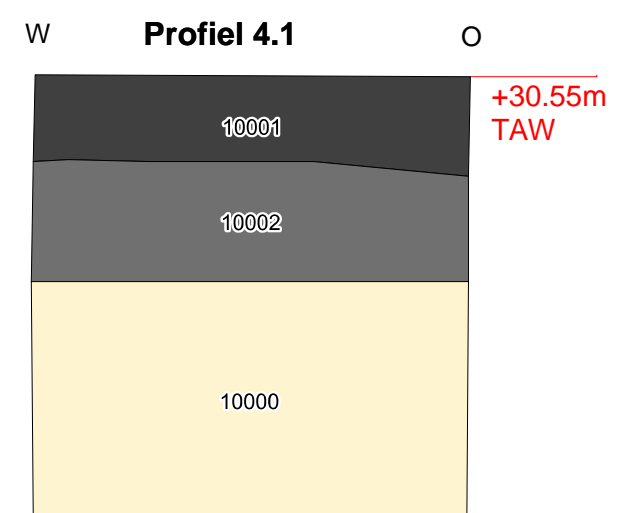
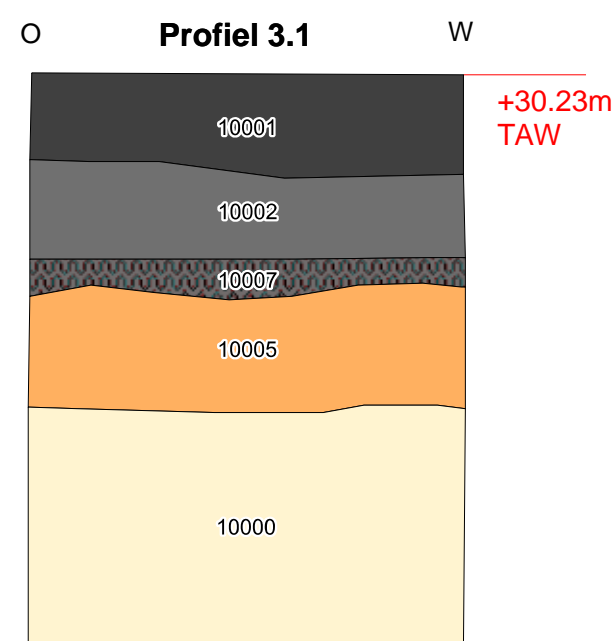
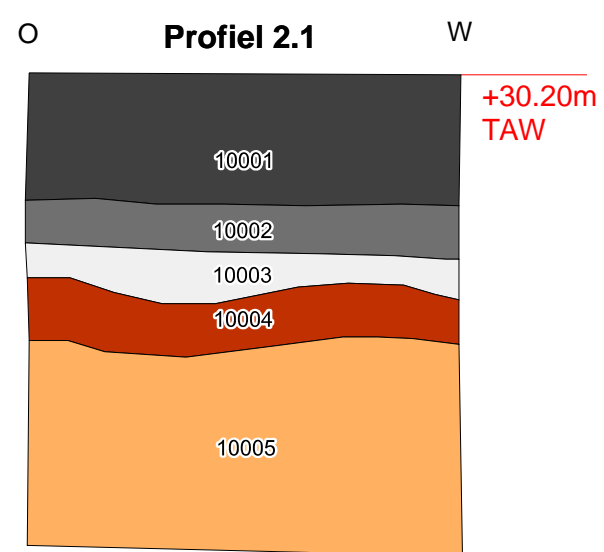
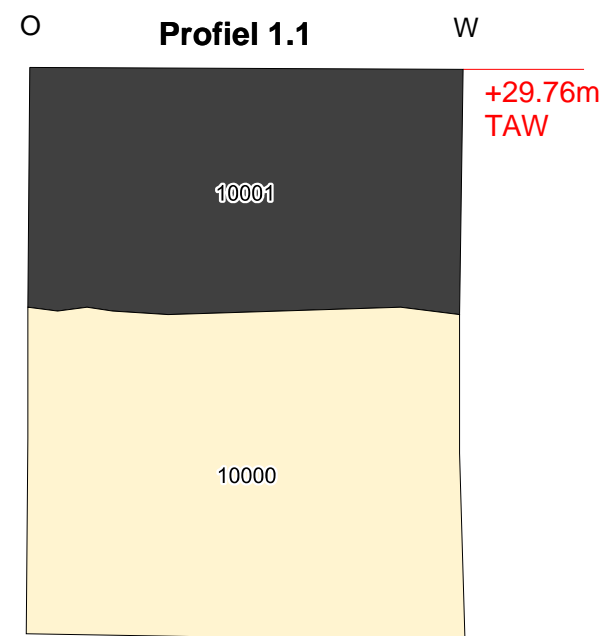








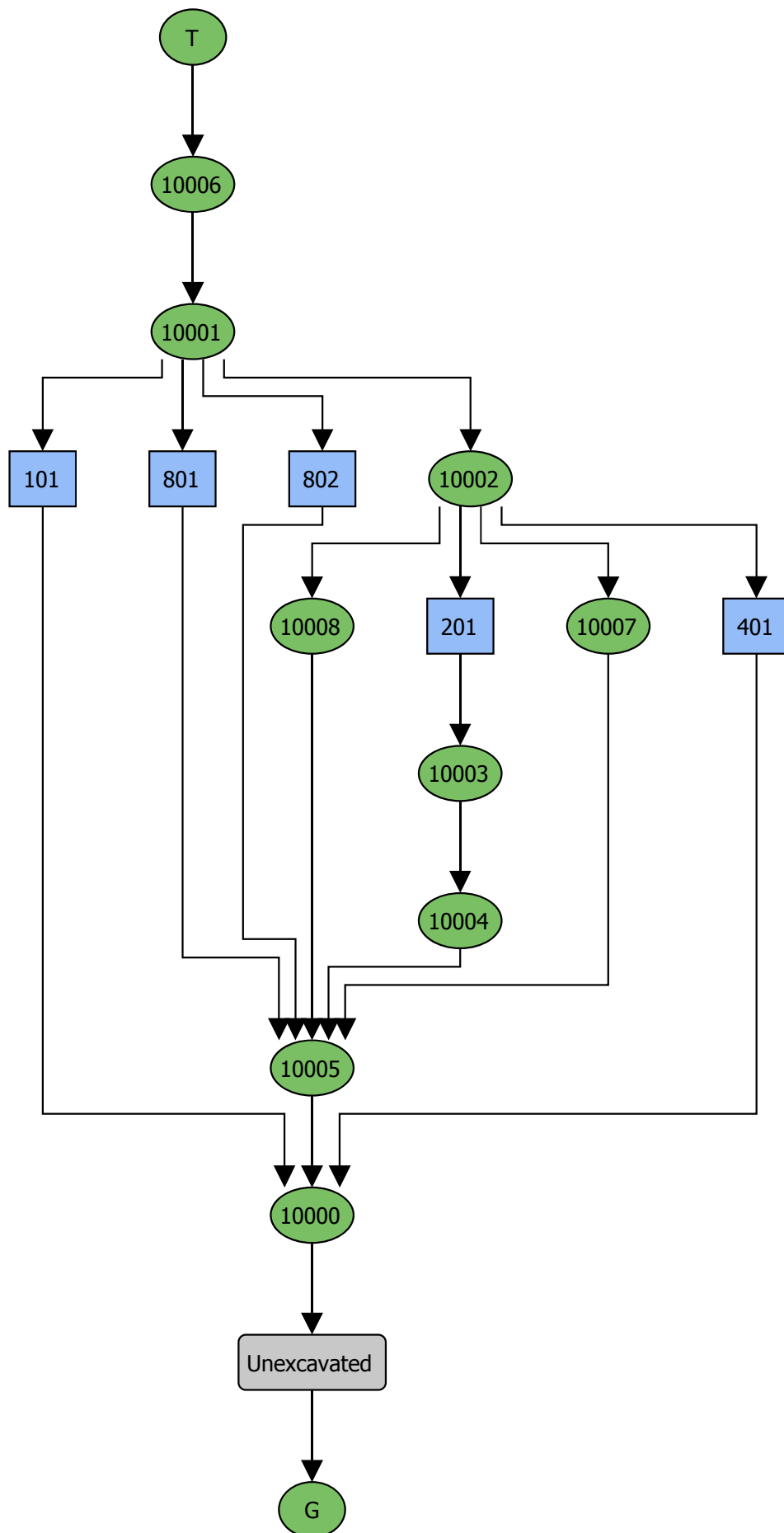
## **Bijlage 3**



## **Bijlage 4**

Sporenlijst					Provincie: Limburg							Gemeente: Hasselt							Plaats, Toponiem: Overdemerstraat, Kuringen				
					Rapport-nr: 15-190							Code: KU15OV							Projectnr: 2015/003				
Spoor-nummer	Werkput	Vlak	Hoogte	Interpretatie	Hoofd-kleur	Intentiteit Hoofd-kleur	Tweede Kleur	Intensiteit tweede kleur	Kleur vlek-ken	Intentiteit kleur vlekken	#	Textuur	Insluitsels	Begrenzing	Vorm	Datering	Samenhang	Gecoupeerd	Diepte	Oppervlakte in m²	Omtrek (m)		
101	1	1	28,98011	Kuil	Bruin	Donker						Z2S3		Scherp	Onregelmatig	Recent		Nee	Nvt	12,18649	17,36166		
201	2	1	29,46882	Kuil	Bruin	Donker						Z2S3		Scherp	Onregelmatig	Recent		Nee	Nvt	4,06053	7,91847		
401	4	1	29,75863	Kuil	Bruin	Donker						Z2S3		Scherp	Onregelmatig	Recent		Nee	Nvt	1,97408	7,39590		
801	8	1	29,16711	Kuil	Bruin	Donker	Grijs	Donker				Z2S3		Scherp	Onregelmatig	Recent		Nee	Nvt	7,78992	13,26558		
802	8	1	28,89976	Kuil	Bruin	Donker	Grijs	Donker				Z2S3		Scherp	Onregelmatig	Recent		Nee	Nvt	9,71350	13,86579		
10000				Laag	Geel		Oranje					Z2S3		Scherp	Onregelmatig	C-horizont		Nee	Nvt				
10001				Laag	Bruin	Donker	Grijs	Donker				Z2S3		Scherp	Onregelmatig	Ap-horizont		Nee	Nvt				
10002				Laag	Grijs	Donker	Bruin					Z2S3		Scherp	Onregelmatig	Aa-horizont		Nee	Nvt				
10003				Laag	Grijs	Licht	Wit					Z2S3		Scherp	Onregelmatig	E-horizont		Nee	Nvt				
10004				Laag	Bruin	Donker						Z2S3	H1	Scherp	Onregelmatig	Bh-horizont		Nee	Nvt				
10005				Laag	Bruin	Licht	Oranje					Z2S3		Scherp	Onregelmatig	BC-horizont		Nee	Nvt				
10006				Laag										Scherp	Onregelmatig	Recent (steenslag)		Nee	Nvt				
10007				Laag	Bruin	Donker			Grijs		2	Z2S3		Scherp	Onregelmatig	Spitsporen		Nee	Nvt				
10008				Laag	Grijs		Bruin					Z2S3		Scherp	Onregelmatig	Ahb-horizont		Nee	Nvt				

## **Bijlage 5**



Fotolijst					Provincie:	Limburg	Rapport-nr:	15-190	
					Gemeente:	Hasselt	Code:	KU15OV	
					Plaats, Toponiem:	Overdemerstraat, Kuringen	Projectnr:	2015/003	
Datum	Nummer	Naam	Werkput	Vlak	Profiel	Spoor	Richting	Omschrijving	Fotograaf
22-01-15	0001	20150122_083946					Zuidoost	Overzicht terrein	RS
22-01-15	0002	20150122_083956					Zuidwest	Overzicht terrein	RS
22-01-15	0003	20150122_084005					Noord	Overzicht terrein	RS
22-01-15	0004	20150122_084010					Oost	Overzicht terrein	RS
22-01-15	0005	20150122_084722	1		1.1		Zuid	Profiel	RS
22-01-15	0006	20150122_084723	1		1.1		Zuid	Profiel	RS
22-01-15	0007	20150122_084756	1		1.1		Zuid	Profiel	RS
22-01-15	0008	20150122_085529	1	1		101	Oost	Detail spoor	RS
22-01-15	0009	20150122_085537	1	1		101	Oost	Detail spoor	RS
22-01-15	0010	20150122_085815	1	1			Oost	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0011	20150122_085826	1	1			Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0012	20150122_085832	1	1			Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0013	20150122_085839	1	1			Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0014	20150122_085845	1	1			Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0015	20150122_085851	1	1			Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0016	20150122_085857	1	1			Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0017	20150122_085903	1	1			Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0018	20150122_085908	1	1			Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0019	20150122_085916	1	1			West	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0020	20150122_090503	2		2.1		Zuid	Profiel	RS
22-01-15	0021	20150122_090601	2		2.1		Zuid	Profiel	RS
22-01-15	0022	20150122_090607	2		2.1		Zuid	Profiel	RS
22-01-15	0023	20150122_091532	2	1			West	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0024	20150122_091541	2	1			Noord	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0025	20150122_091550	2	1			Noord	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0026	20150122_091956	2	1			Noord	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0027	20150122_091601	2	1			Noord	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0028	20150122_091607	2	1			Noord	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0029	20150122_091613	2	1			Noord	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0030	20150122_091619	2	1			Noord	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0031	20150122_091624	2	1			Noord	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0032	20150122_091630	2	1			Noord	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0033	20150122_091641	2	1			Oost	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0034	20150122_091644					Noordoost	Overzicht terrein	RS
22-01-15	0035	20150122_091935	2	1			West	Detail spoor	RS
22-01-15	0036	20150122_091937	2	1			West	Detail spoor	RS
22-01-15	0037	20150122_092720					West	Overzicht terrein	RS
22-01-15	0038	20150122_092729					West	Overzicht terrein	RS
22-01-15	0039	20150122_092732					Noord	Overzicht terrein	RS
22-01-15	0040	20150122_093542	3		3.1		West	Profiel	RS
22-01-15	0041	20150122_093544	3		3.1		West	Profiel	RS
22-01-15	0042	20150122_093611	3		3.1		West	Profiel	RS
22-01-15	0043	20150122_093613	3		3.1		West	Profiel	RS
22-01-15	0044	20150122_094911	3	1			West	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0045	20150122_094920	3	1			West	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0046	20150122_094927	3	1			Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0047	20150122_094932	3	1			Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0048	20150122_094938	3	1			Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0049	20150122_094944	3	1			Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0050	20150122_094950	3	1			Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0051	20150122_094957	3	1			Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0052	20150122_095005	3	1			Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0053	20150122_095010	3	1			Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0054	20150122_095016					Zuidoost	Overzicht terrein	RS
22-01-15	0055	20150122_095022					Zuidoost	Overzicht terrein	RS
22-01-15	0056	20150122_095441	4		4.1		Noord	Profiel	RS
22-01-15	0057	20150122_095443	4		4.1		Noord	Profiel	RS
22-01-15	0058	20150122_095459	4		4.1		Noord	Profiel	RS
22-01-15	0059	20150122_095501	4		4.1		Noord	Profiel	RS
22-01-15	0060	20150122_095844	4	1			West	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0061	20150122_095850	4	1			Noord	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0062	20150122_095857	4	1			Noord	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0063	20150122_095905	4	1			Noord	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0064	20150122_095919	4	1			Noord	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0065	20150122_095929	4	1			Noord	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0066	20150122_095935	4	1			Noord	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0067	20150122_095945	4	1			Oost	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0068	20150122_095948					Noordwest	Overzicht terrein	RS
22-01-15	0069	20150122_095955					Zuidoost	Overzicht terrein	RS



22-01-15	0070	20150122_100256	4	1	401	West	Detail spoor	RS
22-01-15	0071	20150122_100258	4	1	401	West	Detail spoor	RS
22-01-15	0072	20150122_103355	5		5.1	Zuid	Profiel	RS
22-01-15	0073	20150122_103411	5		5.1	Zuid	Profiel	RS
22-01-15	0074	20150122_103413	5		5.1	Zuid	Profiel	RS
22-01-15	0075	20150122_104926	5	1		West	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0076	20150122_104935	5	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0077	20150122_104944	5	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0078	20150122_104951	5	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0079	20150122_104959	5	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0080	20150122_105005	5	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0081	20150122_105019	5	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0082	20150122_105026	5	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0083	20150122_105033	5	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0084	20150122_105041	5	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0085	20150122_105053	5	1		Oost	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0086	20150122_105534	6		6.1	Zuid	Profiel	RS
22-01-15	0087	20150122_105537	6		6.1	Zuid	Profiel	RS
22-01-15	0088	20150122_105607	6		6.1	Zuid	Profiel	RS
22-01-15	0089	20150122_111718	6	1		West	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0090	20150122_111724	6	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0091	20150122_111730	6	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0092	20150122_111736	6	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0093	20150122_111743	6	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0094	20150122_111751	6	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0095	20150122_111758	6	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0096	20150122_111804	6	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0097	20150122_111810	6	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0098	20150122_111817	6	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0099	20150122_111824	6	1		Oost	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0100	20150122_115739	7		7.1	Oost	Profiel	RS
22-01-15	0101	20150122_115741	7		7.1	Oost	Profiel	RS
22-01-15	0102	20150122_115743	7		7.1	Oost	Profiel	RS
22-01-15	0103	20150122_115811	7		7.1	Oost	Profiel	RS
22-01-15	0104	20150122_115814	7		7.1	Oost	Profiel	RS
22-01-15	0105	20150122_121106	7	1		Zuid	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0106	20150122_121115	7	1		Oost	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0107	20150122_121122	7	1		Oost	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0108	20150122_121128	7	1		Oost	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0109	20150122_121134	7	1		Oost	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0110	20150122_121140	7	1		Oost	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0111	20150122_121145	7	1		Oost	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0112	20150122_121151	7	1		Oost	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0113	20150122_121203	7	1		Noord	Overzicht vlak	RS
22-01-15	0114	DSC_0001	8		8.1	Noord	Profiel	IVK
22-01-15	0115	DSC_0002	8		8.1	Noord	Profiel	IVK
22-01-15	0116	DSC_0003	8		8.1	Noord	Profiel	IVK
22-01-15	0117	DSC_0004	8		8.1	Noord	Profiel	IVK
22-01-15	0118	DSC_0005	8		8.1	Noord	Profiel	IVK
22-01-15	0119	DSC_0006	8		8.1	Noord	Profiel	IVK
22-01-15	0120	DSC_0008	8	1		West	Overzicht vlak	IVK
22-01-15	0121	DSC_0009	8	1		West	Overzicht vlak	IVK
22-01-15	0122	DSC_0010	8	1		Noord	Overzicht vlak	IVK
22-01-15	0123	DSC_0011	8	1		Noord	Overzicht vlak	IVK
22-01-15	0124	DSC_0012	8	1		Noord	Overzicht vlak	IVK
22-01-15	0125	DSC_0013	8	1		Noord	Overzicht vlak	IVK
22-01-15	0126	DSC_0014	8	1		Noord	Overzicht vlak	IVK
22-01-15	0127	DSC_0015	8	1		Noord	Overzicht vlak	IVK
22-01-15	0128	DSC_0016	8	1		Noord	Overzicht vlak	IVK
22-01-15	0129	DSC_0017	8	1		Noord	Overzicht vlak	IVK
22-01-15	0130	DSC_0018	8	1		Oost	Overzicht vlak	IVK
22-01-15	0131	DSC_0019				Oost	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0132	DSC_0020				Oost	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0133	DSC_0021				Oost	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0134	DSC_0022				Oost	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0135	DSC_0023				Zuid	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0136	DSC_0024				Oost	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0137	DSC_0025				West	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0138	DSC_0026				Zuid	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0139	DSC_0027				Zuid	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0140	DSC_0028				Oost	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0141	DSC_0029				Zuidoost	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0142	DSC_0030				Zuidwest	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0143	DSC_0031				Zuid	Overzicht terrein	IVK

22-01-15	0144	DSC_0032	Zuid	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0145	DSC_0033	Zuidoost	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0146	DSC_0034	Oost	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0147	DSC_0035	Oost	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0148	DSC_0036	Zuid	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0149	DSC_0037	Zuidoost	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0150	DSC_0038	West	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0151	DSC_0039	Noord	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0152	DSC_0042	Oost	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0153	DSC_0043	Zuidoost	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0154	DSC_0044	Zuid	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0155	DSC_0045	West	Overzicht terrein	IVK
22-01-15	0156	DSC_0046	Noord	Overzicht terrein	IVK